## نموذج ترخيص

أنا الطالبة هناء محمد عبدالله أبو رمان أمنح الجامعة الأردنية و/ أو من تفوضه ترخيصاً غير حصري دون مقابل بنشر و/ أو استعمال و/ أو استغلال و/ أو ترجمة و/ أو تصوير و/ أو إعادة إنتاج بأي طريقة كانت سواء ورقية و/ أو إلكترونية أو غير ذلك رسالة الماجستير/ الدكتوراه المقدمة من قبلي وعنوانها:

أثر تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية في تحصيل طالبات الصف الثاني الثانوي بمادة العلوم الحياتية واتجاهاتهن نحوها

وذلك لغايات البحث العلمي و/ أو التبادل مع المؤسسات التعليمية والجامعات و/ أو لأي غاية أخرى تراها الجامعة الأردنية مناسبة، وأمنح الجامعة الحق بالترخيص للغير بجميع أو بعض ما رخصته لها.

اسم الطالب: هناء محمد عبدالله ابو رمان

التوقيع: هناء

التاريخ: ١٢/ ٨/ ٢٠١٥

# أثر تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية في تحصيل طالبات الصف الثاني الثانوي بمادة العلوم الحياتية واتجاهاتهن نحوها


إعداد

هناء محمد أبورمان

المشرف

الدكتور عدنان سالم الدولات


قدمت هذه الدراسة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج والتدريس / أساليب تدريس العلوم


كلية الدراسات العليا

الجامعة الأردنية




تموز، 2015

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة ( أثر تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية في تحصيل طالبات الصف الثاني الثانوي بمادة العلوم الحياتية واتجاهاتهن نحوها ) وأجيزت بتاريخ ٢٨ / ٧ / ٢٠١٥م

| أعضاء لجنة المناقشة | التوقيع |
| --- | --- |
| الدكتور عدنان سالم الدولات ( مشرفا )<br>أستاذ مشارك مناهج وتدريس – العلوم | ................ |
| الأستاذ الدكتور إبراهيم عبدالله المومني ( عضوا )<br>أستاذ - طفولة مبكرة تربية ابتدائية | ................ |
| الدكتور مهند أنور الشبول ( عضوا )<br>أستاذ مشارك - التعليم الالكتروني | ................ |
| الدكتور محمود حسن بني خلف ( عضوا )<br>أستاذ مشارك – أساليب تدريس علوم | ................ |

**( جامعة اليرموك )**

## الإهداء

**إلى روح أبي وأمي الطاهرتين**

**إلى زوجي العزيز**

**صالح**

**إخواني وأخواتي**

**أبنائي**

**لين، محمد، نادين، عبدالرحمن، سدين، أحمد**

**إلى توأم روحي**

**لمى**

**إلى الدكتور الفاضل عدنان الدولات**

**إلى جمعية جائزة الملكة رانيا العبد الله للتميز التربوي**

**إلى طلابي وطالباتي الأعزاء**

**ولكل من علمني**

## الشكر والتقدير

**الشكر لله أولاً والحمد لله الذي يسر لي إنجاز هذه الدراسة .**

**كما وأتقدم بالشكر الجزيل والتقدير والعرفان لمشرفي الدكتور عدنان الدولات الذي منحني الوقت والجهد لإنجاز هذه الدراسة وإشرافه عليها على أكمل وجه، وأشكر أعضاء لجنة المناقشة الأستاذ الدكتور إبراهيم المومني والدكتور مهند الشبول والدكتور محمود بني خلف لتكرمهم لقراءة رسالتي ومناقشتها، كما وأشكر كل من ساهم في إنجاز هذه الدراسة وهم كثر،وأخص بالشكر لجنة المحكمين المتخصصين في العلوم الحياتية، وأساتذة أساليب تدريس العلوم من الجامعات الأردنية، ومشرفي العلوم الحياتية والعلوم، وأساتذة كلية الشريعة، وأساتذة علم النفس بالإضافة إلى معلمي ومعلمات العلوم الحياتية على تحكيمهم لأداة دراستي وأشكر مدرستي راية بنت الحسين لسماحها لي بتطبيق الدراسة في المدرسة وأشكر طالباتي وتعاونهن معي في تطبيق الدراسة، وأشكر زوجي لتعاونه المستمر معي في إنجاز هذه الدراسة.**

# فهرس المحتويات

# فهرس الجداول

# فهرس الملاحق

# أثر تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية في تحصيل طالبات الصف الثاني الثانوي بمادة العلوم الحياتية واتجاهاتهن نحوها

**إعداد**

**هناء محمد أبورمان**

**المشرف**

**الدكتور عدنان سالم الدولات**

## الملخص

هدفت الدراسة إلى تقصي أثر تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية في تحصيل طالبات الصف الثاني الثانوي بمادة العلوم الحياتية واتجاهاتهن نحوها حيث تكونت أفراد الدراسة من ( 80 ) طالبة في مدرسة راية بنت الحسين للفصل الدراسي الثاني 2015 / 2016 .وللإجابة عن أسئلة الدراسة، تم إعداد أداتا الدراسة وتطبيقها على عينة الدراسة القصدية التي شملت (80) طالبة وزعت عشوائيا على شعبتين في المدرسة نفسها، إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند ($\alpha = 0.05$) بين متوسط علامات طالبات الصف الثاني الثانوي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ، وتوصلت الدراسة كذلك أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha = 0.05$) في الاتجاه نحو مادة العلوم الحياتية بين طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية .

وعلى ضوء هذه النتائج ،أوصت الباحثة باستخدام طريقة تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية أثناء التدريس، وتبني هذه الطريقة في تدريس مادة العلوم الحياتية من قبل وزارة التربية والتعليم .

# الفصل الأول

## مشكلة الدراسة وأهميتها

### مقدمة

التربية والتعليم عملية مخططة ومدروسة ونظراً لأهمية التربية ومشكلاتها وقضاياها في حياة المجتمعات الإنسانية، فقد حظيت باهتمام كبير على المستويات كافة، سواء المحلية أو العربية أو العالمية.

وتميزت في العقود الأخيرة من القرن العشرين بالرهان على التربية المتسمة بالجودة؛ والجودة في التعليم مرتبطة بعمليتي التعلم والتعليم، وكذلك في الإدارة، وذلك من أجل ربط التعليم بحاجات المجتمع وإحداث تغيير تربوي هادف. ويحدث التعلم عندما يحدث تفاعل بين المتعلم وبيئته، ونحن نعرف أن تحقق التعلم ينجم عنه تعديل في سلوك الفرد، ودورنا نحن أن نتيح الفرصة لحدوث التفاعل كي يحدث التعلم وهذا يعني توفير كل الشروط والبيئة الصالحة له وذلك بإعطاء فرصة للمتعلم؛ ليكون محور عملية التعليم من خلال تفريد التعلم ليظهر قدراته ومواهبه، كاشفاً عن نمط التعليم والذي يفضله ويناسبه.

إنأهداف تدريس العلوم لم تعد مقتصرة على مساعدة الطالبات في اكتساب وزيادة المعلومات بل اتسعت لتضم إلى جانب ذلك تنمية القدرة على التفكير واكتساب المهارات والاتجاهات وتنمية الميول العلمية والتقدير للعلم والعلماء، ودور العلم في المجتمعات، ويتطلب تحديد مثل هذه الأهداف ربط مناهج العلوم ببيئة المتعلم وقيمه ومعتقداته ،المنطلقات العامة لمناهج التعليم العام، وزارة التربية والتعليم بالمملكة الهاشمية (2002).

إن مناهج العلوم بحاجة إلى التطوير المستمر، ويأتي هذا التطوير استجابة للتغير السريع الذي طرأ على العلوم التربوية والنفسية، فالنظريات والمفاهيم التربوية تتغير باستمرار، كما تتأثر طرائق التدريس بالتغير الذي يطرأ على الأهداف التربوية، ونظريات التعلم والمتعلم والبيئة، كما قد يحدث التطوير نتيجة التنبؤ بحاجات الفرد والمجتمع المستقبلية عن طريق التخطيط والبحوث والاستفتاءات والإحصاءات، فيتم تطوير المناهج حتى تساهم التربية في إشباع حاجات الغد ومطالبه، وقد يأتي التطوير عند التطلع إلى أنظمة دولٍ أكثر تقدماً.( الوكيل والمفتي،2005).

إن تطوير وتحسين هذه المناهج وتقويمها ستبقى عملية مستمرة بتقدم الزمن لأن من خصائص التطوير الجيد للمنهج أن تكون هناك مراجعة دائمة لها( زيتون ، 2010 ) ولقد أصبح التطوير ملمحاً هاماً في الميدان التربوي بشكل عام، وميدان تعلم العلوم بشكل خاص، نظراً

للتطور المستمر في التقنية ومكتشفات العلوم، وسرعة انتقال وتواصل المعلومات وتطبيقاتها (الوكيل ،1982)، وما التطوير للمناهج إلا إدخال تجديدات ومستحدثات في مجالها بقصد تحسين العملية التربوية ورفع مستواها بحيث تؤدي في النهاية إلى تعديل سلوك المتعلمين وتوجيهه في الاتجاهات المطلوبة، ووفق الأهداف المنشودة (سرحان،1988).

ومن دواعي تطوير المناهج ما يلي : قصور المناهج السابقة، والسعي للاستفادة من نظريات التعلم والبحوث الحديثة والتقدم العلمي والتقني في جميع المجالات، إلى جانب التغييرات المحلية التي طرأت على المتعلم والمجتمع، والاتجاهات العالمية للمعرفة والعلوم التربوية (الوكيل،1999).وقد تم تطوير مناهج العلوم ونفذت مشاريع في أنحاء مختلفة من العالم: ومن الأمثلة على ذلك مشروع تطوير تدريس مناهج علوم الحياة biological science curriculam studying (BSCS) في الولايات المتحدة الأمريكية، ومشروع نافيلد لتطوير مناهج علوم الحياة (Nuffied)، ومن أهداف هذا المشروع تطوير قدرة التلاميذ على اكتشاف الحقائق من خلال الخبرات المباشرة وغير المباشرة.وتعويد التلاميذ على استخدام الطريقة العلمية وتطوير مهارة التلاميذ في استخدام الأدوات المخبرية وتطوير مهارة التلاميذ في استخدام الملاحظة والتصنيف وتوظيف الحقائق.ومشروع اليونسكو لتطوير تدريس علوم الحياة، ومشروع كاس لتطوير تدريس علوم الحياة، ومشروع أكاديمية العلوم الأسترالية لتطويرعلوم الحياة، ومشروع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم لتطوير تدريس علوم الحياة، وقد تميزت بخصائص مشتركة في الأهداف منها التركيز على تكامل دراسة الكائنات الحية وعلاقة بعضها ببعض، وتكامل دراسة علوم الحياة مع المواضيع الأخرى، واتفقت هذه المشاريع في كثير من الأهداف التعليمية، ومن أهمها: تقدير العلم والعلماء، وفهم علاقة الإنسان بالكائنات الحية، وتفسير وفهم مظاهر الحياة (زيتون، 1982).

ويعد ربط محتوى مناهج العلوم بآيات الله عز وجل وأحاديث النبي صلى الله عليه وسلم، وبما ظهر من معجزات علمية في القرآن والسنة أمر حيوي وهام في تحقيق الأهداف المرجوة من التربية والتعليم التي تنبثق فلسفتها التربوية من الإيمان بالإسلام عقيدة وشريعة، ديناً ودولة، ومنهج حياة، الذي يعتمد الشريعة الإسلامية مصدراً لجميع التشريعات والقوانين، وتقوم أهداف التربية في المملكة الأردنية على أسس ومنطلقات أهمها:

1. وحدانية الله وألوهيته وعبودية الإنسان له.

2. الله خلق الكون وسخره للإنسان وفق سنن إلهية دقيقة وثابتة، وعلى الإنسان الكشف عنها لينتفع بخيرات الكون، ويزداد إيماناً بالله.

3.الإسلام عقيدة وشريعة، ونظام شامل، ينظم شؤون الحياة ويكرم الإنسان ويحترم العقل، ويدعو إلى العلم والابتكار والإبداع.

4.الإسلام ونظرته للكون والإنسان والحياة والعلم.

5.اعتبار مصادر المعرفة والعلوم المتعددة وحدة واحدة في منطلقاتها وغاياتها المنطلقات العامة لمناهج التعليم العام، وزارة التربية والتعليم بالمملكة الهاشمية (2002).

كل ذلك بغرض الحفاظ على هوية أبناء الأمة وغرس المبادئ والقيم الإسلامية الأصيلة، وصولاً إلى تحقيق الأهداف التعليمية بجوانبها المعرفية والوجدانية والمهارية.

وبالنظر إلى واقع تدريس العلوم نلاحظ أن القرآن الكريم مليء بالآيات الكريمة التي تتحدث عن فضل العلم والعلماء، والحث على التعلم، والتعقل، وذم الجهل والتخلف، وفيه وصف بأوضح صورة وأوجز بيان يدل على الحقائق العلمية الصحيحة المكتشفة في خلق الإنسان، وفي نشأة الكون، والحياة، والبحار، والسحاب، والرياح، والجبال، والنبات، والحيوان، إن هناك ما يقارب الألف آية في القرآن الكريم تتحدث عن الكون والحياة، كما أن هناك آلاف الأحاديث النبوية لها علاقة بالمعجزات العلمية التي ظهرت للنبي صلى الله عليه وسلم أبو (حجر، 2000).

كما أن في القرآن والسنة النبوية إشارات إلى كل الحقائق العلمية التي تمثل أساس الحضارة البشرية، ففي علم الأجنة مثلاً كشف العلم الحديث أطوار ومراحل نمو الجنين، وهي الأطوار التي ذكرها القرآن الكريم في قوله تعالى: " وَلَقَدْ خَلَقْنَا الإِنْسَانَ مِنْ سُلالَةٍ مِنْ طِينٍ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا العَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا المُضْغَةَ عِظَاماً فَكَسَوْنَا العِظَامَ لَحْماً ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقاً آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الخَالِقِينَ " (المؤمنون:12-14).

أما التحصيل العلمي فيتمثل في المعرفة التي يحصل عليها الفرد من خلال برنامج أو منهج مدرسي قصد تكيفه مع الوسط والعمل المدرسي، ويقتصر هذا المفهوم على ما يحصل عليه الفرد المتعلم من معلومات وفق برنامج معد يهدف إلى جعل المتعلم أكثر تكيفا مع الوسط الاجتماعي الذي ينتمي إليه،بالإضافة إلى إعداده للتكيف مع الوسط المدرسي بصورة عامة(بياجيه ،1896).

ويرى حسنHasan (Hasan,1985) أن التحصيل "هو مستوى محدد من الأداء أو الكفاءة في العمل الدراسي،كما يقيم من قبل المعلمين أو عن طريق الاختبارات المقننة أو كليهما معا".ويركز هذا المفهوم للتحصيل الدراسي على جانبين،الأول على مستوى الأداء أو

الكفاءة،والثاني على طريقة التقييم، التي يقوم بها المعلم،وهي عادة عملية غير مقننة،وتخضع للمشكلة الذاتية،أو عن طريق اختبارات مقننة موضوعية.

ويحدد الباحثسيد خيرالله ( 1973) مفهوم التحصيل العلمي تحديداً إجرائياً حيث يرى أن التحصيل" يعني التحصيل العلمي كما يقاس بالاختبارات التحصيلية المعمول بها بالمدارس في امتحانات شهادة المرحلة الأولى(المرحلة الابتدائية) في نهاية العام الدراسي،وهو ما يعبر عنه المجموع العام لدرجات المتعلم في جميع المواد الدراسية.."ويلاحظ أن هذا المفهوم يربط بين التحصيل والاختبارات التي تستعمل لقياس المحصلة النهائية لمجموعة المعارف والمهارات والتي تتمثل في المجموع العام لدرجات الطالب في نهاية السنة الدراسية.

ومن أوليات إعداد المناهج وتطويربنائها على المنهج الإسلامي الأصيل، والسير بهدى القرآن الكريم، وسنة النبي محمد صلى الله عليه وسلم، مستفيدين من كل حديث نافع في أهداف هذه المناهج، ومفاهيمها، وأساليبها، ومحتواها، والطرائق المختلفة، ومعرفة مدى ملائمة ومناسبة هذه المناهج للمتطلبات الحالية والمستقبلية، وتجسيد الواقع ومقوماته، وتلبية الأهداف والطموحات، وتحديد مدى ارتباطها بكتاب الله وسنة رسوله الكريم. ومن أسس التطوير الجيد مراعاة خصائص هذا العصر بزيادة الاهتمام بالدراسة العلمية، والربط بين القديم والحديث، والتربية عن طريق القدوة، والاهتمام بالتربية الدينية، وتنمية قدرة المتعلم على التعلم الذاتي، والتعلم المستمر (الوكيل والمفتي، 2005)، ولهذا فإن تطوير مناهج علوم الحياة بحاجة للإشارة للمعارف العلمية المذكورة في القرآن الكريم والسنة النبويةإن تضمين مناهج العلوم للقرآن الكريم والسنة النبوية الذي يعتبر الوحي المحفوظ، قال تعالى: " إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ" (سورة الحجر:9) يحدث تكاملاً لدى الناشئة والمتعلمين بتطابق الوحي المنزل (السماع) والعلم المشاهدة (الرؤية)، قال تعالى: " وَلَتَعْلَمُنَّ نَبَأَهُ بَعْدَ حِينٍ" (سورة صّ:88)، ليتحقق لهم الإيمان العميق بالله سبحانه وتعالى عن طريق البراهين والآيات والحقائق المشاهدة، وإثراء الحياة بإبداعات علمية نافعة، ليقودنا العلم للإيمان والتقنية لخير الإنسان.

ومن خلال خبرة الباحثة في تدريس الأحياء للمرحلة الثانوية، لاحظت عدم قدرة كثير من الطلبة على فهم المفاهيم العلمية واستيعابها، وأن الطريقة الاعتيادية هي المستخدمة لدى معلمي الأحياءفي تدريس هذه المفاهيم العلمية بما تتضمنه من شرح نظري دون استخدام أي وسيلة حسية، ودون النظر إلى تطبيقاتها، وعدم إشراك الطلبة في التوصل إليها وإدراك العلاقات بينها. لذا شعرت الباحثة بأن هناك حاجة ماسة لإيجاد طريقة تدريس جديدة لمساعدة المتعلمين في مختلف المراحل التعليمية على تعلم المفاهيم بطريقة فعالة, وذلك من خلال إعادة النظر بدورهم

خلال العملية التعليمية واعتبارهم مفكرين نشيطين, وعدم اقتصار دورهم على تذكر المعلومات والمعارف المتراكمة.

من أجل ذلك اجتهدت الباحثة بإيجاد طريقة تدريس جديدة وهي تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية لإرتفاع مستوى التحصيل العلمي للطالبات في مادة العلوم الحياتية والتأثير الإيجابي لإتجاهاتهن نحو المادة.

**مشكلة الدراسة وأسئلتها**

على الرغم من الاهتمام الكبير في تطوير مناهج العلوم وطرائق تدريسها فكثيراً ما يتعلم الطلبةالمعلومات بأسلوب الحفظ والاستذكار، أي دون إدراك كاف لمعانيها، ومن ثم لا يشكل لديهم الفهموالاستيعاب ولا القدرة على استخدامها وتوظيفها في عمليات تتطلب التطبيق أو التحليل (الزبن ،2010).

وقد أشارت نتائج بعض البحوث التربوية إلى مستوى متدن نسبيا لواقع تدريس العلوم، فقد تبين أن الطلبة لا يفهمون المفاهيم البيولوجية فهماً عميقاً، ولا يربطونها بالظواهر الكونية، ولا يتعلمون الربط ما بين المفاهيم البيولوجية التي يتعلموها وبين نصوص القرآن الكريم والسنة النبوية، تحقيقاً للهدف الديني من تدريس العلوم الذي أوردته وزارة التربية والتعليم في مؤتمرها الأول للتطوير التربوي عام 1988(الكيلاني وآخرون، 2014).

وعليه اجتهدت الباحثة في تجريب طرائق تدريس جديدة تشد انتباه الطالبات وتدفعهن لتعلم العلوم الحياتية وفهمها، ومن هذه الطرائق الطريقة التي تركز على التكامل ما بين نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية وانعكاسها على التحصيل لدى طالبات الثاني الثانوي واتجاهاتهن نحوها وتنحصر مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما أثر تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية على التحصيل لدى طالبات الصف الثاني الثانوي في مادة العلوم الحياتية واتجاهاتهن العلمية نحوها.

**ويتفرع عنه الأسئلة الآتية :**

1- ما أثر تدريس مادة العلوم الحياتية بالطريقة القائمة على (التكامل ما بين نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية ) في تحصيل طالبات الصف الثاني الثانوي العلمي؟

2- ما أثر تدريس مادة العلوم الحياتية بالطريقة القائمة على (التكامل ما بين نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية) على اتجاهات طالبات الصف الثاني الثانوي العلمي نحو مادة العلوم الحياتية؟

3- ما اتجاهات طالبات الصف الثاني الثانوي نحو مادة العلوم الحياتية ؟

## فرضيات الدراسة

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند($\alpha$ =0.05)  في التحصيل بين طالبات المجموعة التجريبية التي درستبالطريقة (القائمة على تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية) وطالبات المجموعة الضابطة التي درست (بالطريقة الاعتيادية)؟
2. لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha$ = 0.05) في الاتجاه نحو مادة العلوم الحياتية بين طالباتالمجموعة التجريبية التي درست(بالطريقة القائمة على تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية) وطالبات المجموعة الضابطة التي درست(بالطريقة الاعتيادية)؟

## أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على :

1- أثر استخدام طريقة التدريس القائمة على تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية على التحصيل للطالبات في مادة العلوم الحياتية.

2- التعرف على أثر استخدام الطريقة القائمة على تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية على اتجاهات الطالبات نحوه مادة العلوم الحياتية .

## أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من الأهمية النظرية والتطبيقية لطرائق التدريس الحديثة في تعليم العلوم ويمكن تلخيص أهمية هذه الدراسة من خلال تسليط الضوء على طرائق تدريس جديدة لمادة العلوم الحياتية. و ندرة الدراسات التي تناولت هذه الطريقة في تطوير تحصيل الطالبات في مادة العلوم الحياتية. وقد يفيد البحث القائمين على المناهج والمؤلفين والباحثين في تطوير كتب العلوم الحياتية.

## حدود الدراسة ومحدداتها

- الحدود المكانية: اقتصار هذه الدراسة على المدارس الحكومية في منطقة عين الباشا التابعة لمديرية تربية عين الباشا .
- الحدود البشرية: اقتصار هذه الدراسة على شعبتين من طالبات الصف الثاني الثانوي العلمي، الشعبة التجريبية حيث درست أفرادها بالطريقة القائمة على تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية، ودرست أفراد الشعبة الضابطة بالطريقة الاعتيادية.
- الحدود الزمانية: طبقت هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام (2014/ 2015).
- الحدود المفاهيمية: اقتصار هذه الدراسة على استخدام الطريقة القائمة على تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية في تدريس (وحدة عمليات في التكاثر وتكوين الجنين) من مادة العلوم الحياتية لطالبات الصف الثاني الثانوي العلمي، وهو كتاب أقرته وزارة التربية والتعليم.
- يتحدد تعميم نتائج هذه الدراسة على حجم العينة وطبيعة اختيارها وأداتي الدراسة وخصائصها السيكومترية من صدق وثبات.

## مصطلحات الدراسة

- تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية: طريقة يتم من خلالها تدريس المفاهيم البيولوجية الواردة في وحدة عمليات التكاثر وتكوين الجنين من خلال الآيات الكريمة والسنة النبوية التي تحتوي على هذه المفاهيم.
- السنة النبوية: هي ما صدر عن النبي صلى الله عليه وسلم من قول غير القرآن أو فعل أو تقرير (الزنداني،2006).
- التحصيل العلمي

هو مدى ما تحقق من أهداف التعلم في موضوع أو مساق سبق للفرد دراسته أو تدرب عليه (عريفج ،1987). ويعرف إجرائيا بالعلامة التي ستحصل عليها الطالبة على اختبار التحصيل.

وفي السياق ذاته أورد الكناني (2001) أن التحصيل العلمي هو"كل أداء يقوم به الطالب في الموضوعات المدرسية المختلفة،والذي يمكن إخضاعه للقياس عن طريق درجات اختبار أو تقديرات المعلمين أو كليهما معا..".ويبدو أن هذا التعريف أكثر إجرائية من التعريفات السالفة

الذكر،بيد أنه لم يحدد نوعية الاختبارات من حيث أنها مقننة أو غير مقننة،ناهيك أن اشتراطه إخضاع أنماط الأداء للقياس بصفة عامة،يتطلب منه تحديداً إجرائياً لها(الأداء الحركي، والفكري والاسترجاعي.

- الاتجاه: الأفكار والتصورات والمشاعر التي يحملها الفرد نحو شيء ما، والتي تكون ذات تأثير توجيهي لجميع المواقف التي تستثير هذه الاستجابة، ويتم قياسها بالأداة التي تعدها الباحثة. ويعرف إجرائيا بالعلامة التي ستحصل عليها الطالبة بالمقياس الخاص بالاتجاه. (الخليلي ،2001)

ويعرف الاتجاه في هذه الدراسة بأنّه محصلة مشاعر الفرد نحو مادة الأحياء التي تتكون بفعل خبرته وتعامله معها، بحيث تكون قادرة على تحريك الفرد وتوجيهه لاتخاذ موقف التأييد أو المعارضة منها. وقد قيس إجرائياً بمحصلة استجابات الطالب اللفظية (الاتجاهات المعلنة) على فقرات مقياس الاتجاهات نحو الأحياء، كما تعبر عنه الدرجة الكلية التي حصل عليها الطالب على هذا المقياس.

# الإطار النظري والدراسات السابقة

## الإطار النظري

في عام 1957 تعرضت مناهج العلوم في أمريكا للنقد اللاذع من أساتذة الجامعات بعد إطلاق القمر السوفيتي سبوتنك والذي كان بمثابة مؤشر هام يدل على تفوق العلوم الروسية وسارعت الولايات المتحدة الأمريكية إلى علمائها تجمعهم وتحثهم على النظر في تطوير مناهج العلوم والرياضيات وإعادة صياغتها، ولهذا نشطت الجهود في أمريكا في أواخر الخمسينيات للنهوض بمناهج العلوم وظهر أكثر من 53 مشروع منفصل لتطوير مناهج العلوم تكلفت حوالي 117 مليون دولار (حسن،2002).

أما بالنسبة إلى مستوى الثقافة العلمية لدى طلبة الأردن، فمن خلال مراجعة الدراسات السابقة لكل من (المحتسب،2006)،(المعايطة،2005),(أبومرة،1995), و(الرواشدة،1998) أشارت الدراسات إلى تدني مستوى الثقافة العلمية لدى طلاب المرحلة الأساسية في مدارس. ويرجح الباحثون أن أسباب هذا التدني في مستويات الثقافة العلمية يعزى إلى:

1. ضعف مناهج العلوم في تنمية قدرات الطالب على اتخاذ القرارات اليومية المعتمدة على المعرفة العلمية لحل المشكلات.
2. ضعف اهتمام معلمي العلوم بربط المعرفة العلمية بحياة الطالب اليومية.
3. تدني المستوى المعرفي لدى معلمي العلوم مما يؤدي عدم قدرتهم على إعطاء المعرفة للطلاب بشكل مناسب.
4. ضعف الأساليب التي يستخدمها المعلمون في التدريس والتي تعتمد على الطريقة التقليدية التي تتجاهل القدرات العقلية للطالب.
5. ضعف الإمكانات ونقص الأدوات المخبرية.
6. طول المناهج وعدم كفاية الوقت.

ويعتبر التحصيل العلمي من المؤشرات الدالة على نجاح العملية التعليميةومخرجاتها.ومن هنا جاء اهتمام الدارسين والباحثين في تحديد مفهوم التحصيل العلمي لدى الطلبة، وقد ورد العديد من التعريفات وهو معرفة أو مهارة مقتبسة وهو خلاف القدرة وذلك على اعتبار أن الإنجاز أمر فعلي وليس إمكانية(الروسان،2006)، أو الخبرات والمعارف والمهارات والقدرات التي يكتسبها

الطالب في المرحلة الثانوية والمستقاةمن المناهج الدراسية والتي تقاس من خلال المعدلات التي يحصل عليها الطلبة بعد جلوسهم للاختبار (عديله،2001).

إن ضعف التحصيل يمثل مشكلة تربوية يعاني منها النظام التربوي برمته, علينا أن نتذكر أن البحث عن أسباب المشكلة والعوامل المؤثرة فيها يعد من الخطوات الأساسية لحلها بأسلوب علمي ودقيق، ومن هنا نجد أن العديد من الدراسات التي بحثت في هذا المجال قدمت العديد من العوامل المؤثرة في التحصيل العلمي وتصنيفها وفق حدتها في التأثير ما يساعد المعلم على مراقبة تلك العوامل وملاحظتها أثناء عملية التدريس وبالتالي البحث عن طرق معالجة آثارها، ويهدف تدريس العلوم إلى تكوين الاتجاهات العلمية عند الطلبة مثل حب الاستطلاع العلمي والموضوعية والإيمان بأن لكل حادث سبباً. واهتمت الدراسات التربوية بالاتجاهات كمقياس موجه للسلوك، باعتبارها أحد المجالات التربوية المهمة التي يجب بحثها. فالاتجاهاتوالمشاعر، والإدراكات العلمية، كلها ذات أهمية كبيرة في تحصيل الطلبة للعلوم، وفي اختيارهم للمهن المرتبطة فيها، ويؤدي فقدان الطلبة للحماسة والاهتمام والدافعيةإلى تقليل مشاركتهم في دراسة العلوم داخل الصفوف المدرسية، إضافة إلى عدم امتلاكهم اتجاهات إيجابية.

وفي هذا الصدد ، تكفي الاشارة إلى أن خلاصة البحوث التربوية الوطنية في تدريس العلوم في الولايات المتحدة الأمريكية كما وثقها هامرك وهارتي (Hamrick and Harty , 1987) تشير إلى تدن مستمر في التحصيل العلمي وضعف ملحوظ في الاتجاهات والميول العلمية لدى الأفراد المتعلمين .

ومن الأهداف الخاصة لتدريس علوم الحياة، والتي حددها مجموعة من الخبراء (الدمرداش ،1994) تدريب المتعلمين على تقدير قدرة الخالق سبحانه وتعالى في الخلق والتنظيم والتدبير، وتوجيه التدريس بما يثبت العقيدة الإسلامية في نفوس المتعلمين، وتدريب المتعلمين على تقدير جهود العلماء الذين شاركوا في تقدم علوم الحياة، ومساعدة المتعلمين على اكتساب المعلومات بصورة وظيفية مثل: معرفة تركيب الكائنات الحية والوظائف الحيوية فيها، ومعرفة الظواهر الحيوية، واكتشاف علاقة الكائنات الحية ببعضها، والتوصل إلى علاقة علوم الحياة مع العلوم الأخرى والمجتمع، ومساعدة الطالبات على اكتساب المهارات والاتجاهات والميول المناسبة بصورة وظيفية (الدمرداش، 1994).

وبالرغم من أن العلوم في منهجها التجريبي هي لغة مشتركة في العالم وإنجاز إنساني ليس لـه وطن محدد، وخاصة بعد انفصالها عن الفلسفة، إلا أن الأسس الفلسفية اللادينية ظلت مؤثرة على حقائق العلوم واكتشافاتها وتوجهاتها إلى اليوم، فلا زالت علوم الأحياء مصبوغة بنظرية دارون، بالرغم من عدم وجود دليل واحد على صحتها، ووجود آلاف الأدلة الدامغة لها،

والسبب في رواجها المنطلقات الأيدلوجية وليس العلمية، وتمشيها مع الفلسفة الإلحادية، حيث كان ماركس من المعجبين بهذه النظرية التي تدعم فلسفة (صراع الطبقات)، كما أنها اعتبرت خلفية لفلسفة الإباحة الجنسية، التي انتشرت في العالم الغربي، والعالم الشيوعي (يحيى، 2003).

**أسباب تدني التحصيل الدراسي**

إن التأخر الدراسي نتاج أسباب متعددة ومتداخلة تتفاوت في قوتها ومضاعفاتها بين فئات المتدنين دراسيا، ومن هذه الأسباب ما يظهر مبكراً في حياة الطالب ومنها ما يتأخر ظهوره، كما أن بعض هذه الأسباب موقفي أو خاص أو عام، وبالتالي لا يمكن اعتماد سبب وحيد لهذه المشكلة بل قد تجتمع عدة أسباب في آن واحد، كما أنه تختلف أسباب تدني التحصيل من طالب إلى آخر لذا يمكن تقسيم هذه الأسباب إلى أقسام كما أوردها العيسوي ( 2012 ):

**أولا : أسباب متعلقة بالطالب**

تعود إلى عدم قدرة الطالب على التعامل مع الأجهزة و ضعف مهارات الطلاب في القدرة على التشريحو ضعف الطالب في أسس العلوم المساندة كالرياضيات وعدم قدرته على استخدام الآلة الحاسبة كما ويعاني من ضعف ملكة الخيال العلمي لديه وانخفاض القدرات العقلية والدافعية والاضطرابات السلوكية التي قد توجد لدى الطالب (ضعف التركيز، النشاط الزائد، الخمول ) .

**ثانياً: الأسباب المتعلقة بالأسرة والبيئة الاجتماعية**

وأورد جميل ( 2012 ) أن الأسباب المتعلقة بالأسرة والبيئة الاجتماعية كما يأتي :

1- عدم إدراك البعض بأهمية مواد العلوم والصلة التي بينها وبين التطور الكبير الذي يعيشه العالم. وانخفاض المستوى الثقافي وضعف مستوى التعليم وعدم الاهتمام بالتعليم داخل الأسرة. كما يؤثرالأسلوب التربوي غير السليم داخل البيت كالضرب والتوبيخ بصورة دائمة والذي يولد تقدير ذاتي متدني لدى الطالب أو التدليل الزائد أو حدوث صدمة نفسية للطالب (وفاة أحد الوالدين، طلاق 000 ما إلى ذلك )و سوء استخدام وسائل الإعلام والاتصال. (جميل ، 2012)

**ثالثاً: الأسباب المتعلقة بالمدرسة**

ومن الأسباب المتعلقة بضعف التحصيل أسباب متعلقة بالمدرسة ذكرها زهران (2012):

نقص تجهيزات المعامل من أجهزة ومواد وعينات ووضع تدريس المواد العلمية في الجدول المدرسي في الحصص الأخيرة و قلة مشاركة الطلاب في الرحلات والمعارض العلمية وزيادة

عدد الطلاب في الصف وصغر حجمه وافتقاد المدرسة إلى النشاطات غير المنهجية الترفيهية التي تجذب الطلاب إلى المدرسة وتحببهم فيها. ونقص التجهيزات المساعدة (الإضاءة ، التكييف . . . ما إلى ذلك )(زهران ، 2012 ).

**رابعا : أسباب متعلقة بالمنهج المدرسي**

إن ضعف الاهتمام بالجانب العملي و عدم ملائمة بعض المناهج التعليمية لبيئة الطالب وضعف صلتها بالحياة حيث أنها بعيدة عن واقعة اليومي وصعوبة بعض المواد الدراسية وارتفاع مستواها أو بساطتها ومن ثم ضعف محتوى الكتاب وعدم تحديثه وترتيبه بشكل ملائم لعقول الطلاب وبيئتهم جميعها تؤدي إلى ضعف في التحصيل الدراسي لدى الطالب (الدوسري، 2012).

**خامسا : أسباب متعلقة بالمعلم**

للمعلم دور كبير في أسباب ضعف التحصيل الدراسي لدى الطلبة ومنها عدم استخدام الأساليب الحديثة في التعليم كمهارات التفكير (العصف الذهني،خرائط المفاهيم) و الاهتمام والتركيز على الطالب المتفوق في الفصل وإهمال ذوي التحصيل المتدني والأسلوب الخاطئ لبعض المعلمين في توصيل المعلومات و العنف (الجسدي والنفسي)الممارس ضد بطيئي التحصيل وغيرهم وعدم بناء الأسئلة بصورة جيدة ثم خلو التدريس من الاستكشافات والابتكارات ومن الأسباب المهمة غياب التفاعل والتواصل بين المعلم والمتعلمو ضعف الشخصية القيادية للمعلم وإغفال المعلم الكشف عن التعلم القبلي الضروري لكل خبرة تعليمية(حسن، 2012).

إن مشكلة ضعف التحصيل الذي يؤدي إلى الفشل الدراسي تعود في الأساس لعدة أسباب وصعاب تواجه بعض الطلاب وتعوقهم عن مواصلة التقدم الدراسي، أخطرها يبدأ من الأسرة نفسها باعتبارها الركيزة الأساسية في المجتمع؛ ومنها ينطلق الطالب الواقع على عاتقه المهمة التعليمية، وكذلك المجتمع والمدرسة أو الجامعة والمناهج والمعلم والنظام المتبع في الامتحانات كل هذا وغيره مسئول عن هذه المشكلة، ونضيف أن الفشل في أي مجال - لا شك- له مساوئه الخطيرة وآثاره الضارة، وهذه المساوئ تتفاوت حسب أهمية مجالها، والدراسة والتعليم من أهم ضروريات الحياة العصرية عامة، ويترتب على هذه المشكلة تأثيرات سلبية وخطيرة سواء على الأسرة أو المجتمع، فالمجتمع ما هو إلا أفراد تنعكس أعمال كل فرد على مجتمعه بطبيعة الحال وأهم هذه الآثار وأعظمها هي الفشل الدراسي الذي قد يهدد استقرار الأسرة . (السعدني، 2009)

وأورد العالم بيل ( Beall,1985) أن هناك علاقة بين الميول العلمية والتحصيل العلمي فكلما حرص المعلم على تنمية الميول العلمية وتشكيل ميول علمية جديدة لدى الطلبة تعمل على زيادة إقبالهم على العلوم بشكل أفضل وبالتالي تحسين مستوى أدائهم أو تحصيلهم في العلوم .

**الاتجاه**

ويعرف بأنه استعداد ذهني يجعل الفرد (المتعلم يتصرف بصورة معينة في المواقف حيال الأحداث والقضايا المختلفة، وهو استجابة الفرد لموضوع ما، وذلك من حيث تأييده لهذا الموضوع (إيجابي) أو ( سلبي) (زيتون ،1988).

**الاتجاهات العلمية**

حظيت الاتجاهات العلمية مكاناً بارزاً في التربية العلمية وتدريس العلوم، وقد يرجع ذلك في جزء منه إلى دور الاتجاهات كموجهات للسلوك يمكن الاعتماد عليها في التنبؤ بنوع السلوك العلمي الذي يقوم به الأفراد المتعلمون كما اهتمت التربية العلمية وتدريس العلوم بشكل خاص في موضوع الاتجاهات العلمية وتنميتها لدى طلبة المدارس وذلك باعتبارها هدفاً أساسياً من الأهداف التربوية التعليمية في تدريس العلوم. إلاّ أن الواقع التعليمي - التعلمي في نظم تربوية عديدة، وبخاصة في الدول النامية، يشير إلى أن المعلمين نادراً ما يولون هذا الجانب الوجداني (الانفعالي) أهمية تذكر سواء عند تخطيطهم النشاطات الصفية (العلميّة) أو عند قياس نتائج تعلم العلوم، مما يترتب عليه عدم تحقيق هذا الهدف التربوي على النحو المرغوب فيه تربوياً واجتماعياً (زيتون، 1988).

أما صند وتروبرج ( Sund and Trowbridge,1973) قدما تفصيلا للعناصر السلوكية المكونة للاتجاهات العلمية وتشمل الاستطلاع والاستفسار والانتاج العقلي والتوجه الواقعي والمخاطرة والموضوعية والدقة والثقة والمثابرة والاشباع واحترام البنى النظرية ، وتحمل المسؤولية .

وأشار حسن ( Hasan,1985) إلى العوامل المؤثرة في اتجاهات طلبة المرحلة الثانوية في الأردن نحو العلوم وهي دافعية معلمي العلوم ، ودافعية كتب العلوم ، ومشاركة الطالب في النشاطات العلمية اللامنهجية ومستوى ثقافة الأب ، ومستوى ثقافة الأم وعدد الهوايات التي يمارسها الطلبة ، وادراكه لقدراته العقلية .

وأشار زيتون (1988 ) أن الاتجاه العلمي هو مفهوم يرتبط بمعنى العلم وركائزه وأسسه؛ وهو يعبر عن محصلة استجابات الطالب نحو موضوع من موضوعات العلم وذلك من حيث تأييد الطالب لهذا الموضوع (مع) أو معارضته له (ضد)، ويقاس الاتجاه العلمي إجرائياً، بأداء أو استجابة الطالب لفظياً أو سلوكياً على مقياس من مقاييس الاتجاهات العلمية الذي يعد خصيصاً لذلك .

## مكونات الاتجاه

يشير الأدب التربوي - النفسي وأدب تدريس العلوم، إلى أن الاتجاه مفهوم مركب يتكون من ثلاثة مكونات متداخلة ومتكاملة هي:

- المكون المعرفي ويتضمن مجموعة المعارف والمعتقدات المرتبطة بموضوع الاتجاه، وفي الاتجاهات العلمية، يتضمن رصيد الطالب من الخبرات والمعلومات والمعارف والمعتقدات التي يكونها أو يعرفها الفرد حول موضوع العلم.
- المكون الوجداني (الانفعالي) وهو يتضمن شعور الطالب بالارتياح (أو عدم الارتياح، بالحب أو الكراهية، بالتأييد أو الرفض).
- المكون السلوكي وهو يتضمن مجموعة الأنماط السلوكية أو الاستعدادات السلوكية التي تتسق مع المعارف والانفعالات بموضوع الاتجاه (العلم).

وأكدت نتائج الأبحاث أن اكتساب الطلبة اتجاهات إيجابية نحو العلم، يؤدي إلى زيادة اهتمامهم وتحصيلهم في العلوم، وأن الاتجاه السلبي يمكن أن يؤثر في المعرفة التي يُدّرسها المعلم كماً ونوعاً، وأكدت أيضاً أن الطلبة والمعلمين يظهرون اتجاهات إيجابية عند استخدامهم الطريقة القائمة على التكامل ما بين النصوص القرآنية والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية في بداية استخدامهاولكنهم يظهرون اتجاهات سلبية بعد تكليفهم بمهمات إضافية (الكيلاني وآخرون ، 2014).

واستقصى كوبالا و كوبل (koballa and Coble,1979) أن الأنشطة العلمية ( المنهجية واللامنهجية ) والتدريب على التدريس يمكن أن تحسن من الاتجاهات العلمية للطلبة المعلمين .كما يمكن مساعدة كلا الجنسين ( المعلمين والمعلمات ) على تطوير اتجاهات علمية إيجابية وبخاصة إذا ما تم تزويدهم بالنشاطات العلمية المناسبة أثناء إعدادهم وقبل التحاقهم بمهنة التعليم .

وأكد الشواقفة (1997) عن أهمية أثر توظيف الآيات القرآنية والأحاديث النبوية الشريفة في تنمية الإتجاهات العلمية وزيادة التحصيل عند الطلبة حيث بين ارتفاع تحصيل الطلبة في مادة الأحياء، وزيادة الاتجاهات العلمية نحو مادة الأحياء.

وقد أشارت دراسات عديدة إلى أن الاتجاهات الايجابية نحو العلوم تؤدي إلى زيادة تحصيلهم العلمي ؛ ومن هذه الدراسات دراسة كانون وسمبسون ( Cannon and Simpson,1985) ودراسة شيبسي وريلي (Shibeci and Riley.1986) وفي هذا الصدد أشار شريجلي (Schrigley,1990) أن الاتجاهات السلبية نحو العلوم تؤثر في كمية المادة العلمية ونوعيتها المراد تعليمها ، كما تؤثر في عملية الاتصال بين الطلبة ومعلمهم .

## خصائص الاتجاهات

يلخص شريجلي ( Shrigley,1983) خصائص الاتجاهات في التربية العلمية وتدريس العلوم بأنها اتجاهات متعلمة واتجاهات تنبئ بالسلوك واتجاهات اجتماعية واتجاهات قابلة للقياس

أكدت بعض الدراسات على أهمية التكامل ما بين نصوص القرآن الكريم والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية، ففي عام 1928م خرج بول ديراك بمعادلة رياضية بأن إيجاد الإلكترون لا يتأتى إلا عن طريق خلق الزوجين، بمعنى أن هناك مضاد للإلكترون، وبعد استقبال أشعة الإلكترون والإلكترون المضاد عملياً بالألواح الحساسة حصل ديراك على جائزة نوبل لهذا الكشف (هيتو، 1989)، والقرآن يخبرنا بهذه الزوجية في قوله تعالى: " وَمِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ" (الذاريات:49)، وقوله تعالى: " سُبْحَانَ الَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنْبِتُ الْأَرْضُ وَمِنْ أَنْفُسِهِمْ وَمِمَّا لا يَعْلَمُونَ" . (يّس:36).

## العلوم الحياتية

وأشار مانجر (Manger,2002) إلى أن علم الأحياء هو علم طبيعي يُعنى بدراسة الحياة والكائنات الحية، بما في ذلك هياكلها ووظائفها ونموها وتطورها وتوزيعها وتصنيفها، الأحياء الحديثة هي ميدانٌ واسعٌ يتألف من العديد من الفروع والتخصصات الفرعيّة، لكنها تتضمن بعض المفاهيم العامّة الموحدة التي تربط بين فروعها المُختلفة وتسير عليها جميع الدراسات والبحوث. ينظر إلى الخلية في علم الأحياء عموماً وحدة الحياة الأساسية والجين باعتباره وحدة التوريث الأساسية، والتطور باعتباره المُحرّك الذييوجد الأنواع الجديدة. ومن المفهوم أيضاً في علم الأحياء في الوقت الحاضر أنّ جميع الكائنات الحيّة تبقى على قيد الحياة عن طريق استهلاك وتحويل الطاقة، ومن خلال تنظيم البيئة الداخلية للحفاظ على حالةٍ مُستقرةٍ وحيوي، نلاحظ أن تخصص العلوم الحياتية مرتبط بشكل أو بآخر بكل الكائنات الحية في النظام البيئي و لاشك أن الإنسان عضو رئيسي فيه , و للأسف مناهج الأحياء في الأردن تؤكد المفاهيم الخاطئة لدى الطلاب و البيئة المحلية بان الأحياء هي مادة تدرس و تعلم عن طريق التلقين العقيم و هذا ما كنت المسه أنا كطالبة و الآن كمعلمة, و لكن كنت و لازلت أحاول إيصال المفهوم الصحيح للمادة قدر استطاعتي من خلال اطلاع الطالبات بين حين و آخر وبشكل مستمر لأهم و آخر الأبحاث في العلوم الحياتية المرتبطة بالطب و الزراعة و البيئة و غيرها من العلوم و خاصة علم الجريمة , و أيضا كنت و بشكل مستمر أيضا اطلع الطالبات على أهم خطواتي و نتائجي في أبحاثي التي أقوم بها و ما هي أهم التحديات التي كنت أواجهها, فكان لذلك اثر كبير و الحمد لله

لتغيير الفكرةالسائد لدى الطالبات عن هذه المادة و كان له اثر كبير جدا على تحصيل الطالبات و اقتراح الأفكار الرائعة و المبتكرة .

## الإعجاز العلمي في القرآن الكريم

هو إخبار القرآن الكريم أو السنة النبوية بحقيقة أثبتها العلم التجريبي،وثبت عدم إمكانية إدراكها بالوسائل البشرية في زمن الرسول صلى الله عليه وسلم ، وهذا مما يظهر صدق الرسول محمد فيما أخبر به عن ربه سبحانه. لكل رسول معجزة تناسب قومه ومدة رسالته، ولما كان الرسل قبل محمد يبعثون إلى أقوامهم خاصة، ولأزمنة محدودة فقد أيدهم الله ببينات حسية مثل: عصا موسى عليه السلام، وإحياء الموتى بإذن الله على يد عيسى عليه السلام، وتستمر هذه البينات الحسية محتفظة بقوة إقناعها في الزمن المحدد لرسالة كل رسول، فإذا حرف الناس دين الله بعث الله رسولاً آخر بالدين الذي يرضاه، وبمعجزة جديدة، وبينة مشاهدة.

المعجزة العلمية تناسب الرسالة الخاتمة والمستويات البشرية المختلفة:ولما ختم الله النبوة بمحمد ضمن له حفظ دينه، وأيده ببينة كبرى تبقى بين أيدي الناس إلى قيام الساعة، قال تعالى: " قُلْ أَيُّ شَيْءٍ أَكْبَرُ شَهَادَةًۖ قُلِ اللَّهُۖ شَهِيدٌ بَيْنِي وَبَيْنَكُمْ ۚ وَأُوحِيَ إِلَيَّ هَٰذَا الْقُرْآنُ لِأُنذِرَكُم بِهِ وَمَن بَلَغَ ۚ أَئِنَّكُمْ لَتَشْهَدُونَ أَنَّ مَعَ اللَّهِ آلِهَةً أُخْرَىٰ ۚ قُل لَّا أَشْهَدُ ۚ قُلْ إِنَّمَا هُوَ إِلَٰهٌ وَاحِدٌ وَإِنَّنِي بَرِيءٌ مِّمَّا تُشْرِكُونَ"( الأنعام:19) ومن ذلك ما يتصل بالمعجزة العلمية، قال الخازن عند تفسير هذه الآية "لكن الله يشهد لك يا محمد بالنبوة، بواسطة هذا القرآن، الذي أنزله عليك"وقال ابن كثير:"فالله يشهد لك بأنك رسوله، الذي أنزل عليه الكتاب، وهو القرآن العظيم ... ولهذا قال: أنزله بعلمه: أي فيه علمه الذي أراد أن يطلع العباد عليه، من البينات والهدى، والفرقان، وما يحبه الله ويرضاه، وما يكرهه ويأباه، وما فيه من العلم بالغيوب، من الماضي والمستقبل.

ولقد أعلنت البشرية اليوم قبولها العلم طريقاً إلى معرفة الحق، بعد أن كبلت طويلاً بأغلال التقليد الأعمى، فشيدت للعلم البناء، وفرغت لخدمته العلماء، ورصدت له الأموال، وما أن وقفت العلوم التجريبية على قدميها إلا وبدأت في تأدية رسالتها، التي حدد الله لها في جعلها طريقاً إلى الإيمان به، وشاهداً على صدق رسوله.

من أبحاث المؤتمر العالمي السابع للإعجاز العلمي في القرآن والسنة بدولة الإمارات-دبي أشار دحدوح (2004) الباحث بالهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنةفي مشاهدٍ بلغت أسمى درجات الإحكام في البيان يكشف القرآن جملةً من أسرار نشأة الإنسان, كان كائناً أشبه ما يكون بقطيرة ماء؛ نطفه لا ترى إلا أنها حية تسعى دافقة تتحرك ذاتياً بتوجيه وتجسد

مقدار النقلة الهائلة!, وفي تحدٍّ صارخ قبل أن ينشأ علم الأجنة بقرون ويتحقق البشر بيقين يجاهر القرآن ويكشف العلم بمنشأ مصانع إنتاج الذرية مع نشأة أعضاء البدن قبل أن تتحول عن موضعها وتستقر, يقول العلي القدير: " فَلْيَنظُرِ الإِنسَانُ مِمّ خُلِقَ. خُلِقَ مِن مّآءٍ دَافِقٍ. يَخْرُجُ مِن بَيْنِ الصّلْبِ وَالتّرَآئِبِ. إِنّهُ عَلَىَ رَجْعِهِ لَقَادِرٌ. يَوْمَ تُبْلَىَ السّرَآئِرُ. فَمَا لَهُ مِن قُوّةٍ وَلاَ نَاصِرٍ"(الطارق ،5-10), نقلات ضخمة في تاريخ نشأة الإنسان حيرت أعلام المفسرين للقرآن الكريم, فتألقوا في بيان المغزى.

وقبل أن تكشف العلوم التجريبية الكيفيات برعوا في تصورها حتى كادوا يصيبوا بضربات المعاول عين النبع, فلما أضاءت الكشوف الساحة تآزرت المعاول وفاض النهر, والمعلوم أن المني يُقذف مدفوقاً في دفعات, لكن السر المبهر بوصف المني فاعلاً يوافق تدافع الحيوانات المنوية تحت المجهر مفطورةً على التسابق, والقرآن يقرر أن أعضاء إنتاج الذرية تنشأ في الصلب أو الظهر وتخرج من بين الصلب والترائب لتنفصل وتتميز, يقول تعالى:" وَأُمّهَاتُ نِسَآئِكُمْ وَرَبَائِبُكُمُ اللاّتِي فِي حُجُورِكُم مّن نّسَآئِكُمُ اللاّتِي دَخَلْتُم بِهِنّ فَإِن لّمْ تَكُونُواْ دَخَلْتُم بِهِنّ فَلاَ جُنَاحَ عَلَيْكُمْ وَحَلاَئِلُ أَبْنَائِكُمُ الّذِينَ مِنْ أَصْلاَبِكُمْ "(سورة النساء، 23)، وفي بيان تصويري يكشف فطرية الإيمان وأصل نشأة الذرية يقول تعالى: "وَإِذْ أَخَذَ رَبُّكَ مِنْ بَنِي آدَمَ مِنْ ظُهُورِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَأَشْهَدَهُمْ عَلَى أَنْفُسِهِمْ أَلَسْتُ بِرَبِّكُمْ قَالُوا بَلَى شَهِدْنَا أَنْ تَقُولُوا يَوْمَ الْقِيَامَةِ إِنَّا كُنَّا عَنْ هَذَا غَافِلِينَ * أَوْ تَقُولُوا إِنَّمَا أَشْرَكَ آبَاؤُنَا مِنْ قَبْلُ وَكُنَّا ذُرِّيَّةً مِنْ بَعْدِهِمْ أَفَتُهْلِكُنَا بِمَا فَعَلَ الْمُبْطِلُونَ"(الأعراف: 172، 173), وذلك هو ما يقرره اليوم علم الأجنة من أن أعضاء إنتاج الذرية تجتمع أصولها بالفعل في الظهر ثم تخرج وتنفصل وتتميز بين أصول العمود الفقري والضلوع بجوار الكلية, وفي البالغ تظل الأوعية الدموية واللمفاوية والأعصاب ممتدة إلى منطقة الكلية حيث تنشأ الخصية أو المبيض, والسؤال أمام كل تقدير: لأي غرض؟ العالمون يجيبون: الرحم في الحوض ولا تنتج الخصية إلا في كيس الصفن حيث الحرارة أقل.

وأورد كحيل (2014) عن الإعجاز العلمي في القرآن الكريم الذي تمثل في الآية الكريمة الآتية:



" وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ* ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ* ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَاماً فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْماً ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقاً آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ" (المؤمنون: 12-14)

أساطير وخرافات كثيرة نُسجت حول عملية خلق الجنين في بطن أمه منذ آلاف السنين وحتى بداية القرن العشرين عندما جاء علم الأجنة ليضع القواعد والأسس الصحيحة لمراحل تطور الجنين والعمليات التي تحدث منذ دخول النطفة إلى البويضة وحتى خروجه مخلوقاً كاملاً، تبدأ الرحلة مع دخول النطفة الذكرية واختراقها جدار البويضة الأنثوية، وهكذا تبدأ مرحلة الحياة ورحلة التكاثر والانقسامات وتشكل المخلوق.

عندما تجتمع نطفة الرجل مع بويضة المرأة تبدآن بالتكاثر لتشكلان مجموعة ضخمة من الخلايا بعد أيام قليلة، هذه الخلايا تعلقُ في جدار الرحم وهذه هي المرحلة الثانية "مرحلة العلقة" وتبدأ هذه العلقة بالتغذي من جدار الرحم ليزداد حجمها ويكبر، ثم يزداد تكاثر هذه العلقة بشدة وبشكل متسارع حتى تشكل كتلة من الخلايا، بالتصوير الملوَّن لهذه الكتلة تظهر وكأنها قطعة لحم ممضوغة وعليها آثار مضغ الطعام**!** وهذه هي المرحلة الثالثة وهي "مرحلة المضغة"، وهذا الاسم هو الأدق علمياً.

الآن وبعد اكتمال هذه المضغة تبدأ العظام بالتخلُّق من داخل هذه المضغة وهنا بدايات تخلق الهيكل العظمي للجنين، وهذه هي المرحلة الرابعة "مرحلة العظام".

ثم تأتي المرحلة الخامسة وهي "مرحلة اللحم" حيث يكسو الله تعالى بقدرته هذه العظام باللحم ويغلفها تغليفاً، إذن العظام تُخلق أولاً ثم تُكسى باللحم ثانياً.

والآن تأتي المرحلة السادسة والأخيرة وهي المرحلة التي يتميز بها الجنين ويأخذ معالمه الأساسية، وهي مرحلة "الخلق الآخر"، أي تشكل الملامح الخارجية للجنين.

هذه المراحل الستة يقررها علم الأجنة، بل إن هذا التقسيم لمراحل تطور الجنين متوافق

تماماً مع العلم الحديث، وهو من أفضل التقسيمات لمراحل خلق الإنسان في بطن أمه.

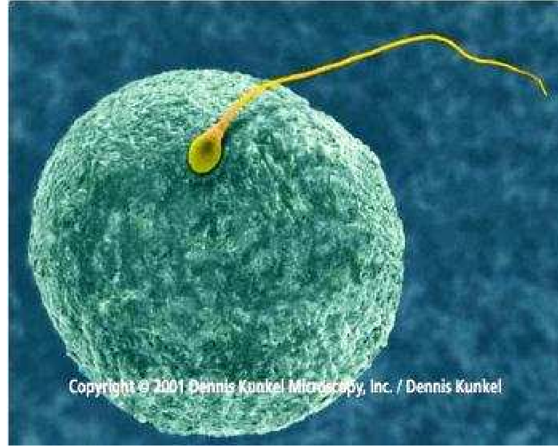
والآن نأتي إلى بلاغة وبيان القرآن وإعجازه الطبي، كيف يتحدث عن هذه المراحل؟

القرآن العظيم يضيف مرحلة سابعة هي ما قبل النطفة، وهي عندما كان الإنسان طيناً!

هذه المرحلة يهملها الطب الحديث ولكن عالم الغيب والشهادة سبحانه وتعالى لا يغيب عنه شيء، لنقرأ هذه الآيات العظيمة عن مراحل خلق الإنسان كما يصورها لنا الله تبارك وتعالى: " وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ* ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ* ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَاماً فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْماً ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقاً آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ" (المؤمنون: 12-14).

لقد ساد الاعتقاد لدى الأطباء حتى وقت ليس ببعيد، بأن اللحم يُخلق أولاً ثم تُخلق العظام، ولكن بعد أن تمكن العلماء من تصوير مراحل تشكل الجنين في بطن أمه وتسريع هذه العمليات بواسطة الكمبيوتر، لاحظوا شيئاً مهماً وهو أن العظام هي التي تُخلق ثم تكسى باللحم.

وفي هذا المقام نجد أن القرآن قد سبق العلماء قبل 14 قرناً للحديث عن هذا التسلسل لعملية الخلق، يقول تعالى: " فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَاماً فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْماً " (المؤمنون: 14).




إذن العظام أولاً ثم اللحم، وهذا الترتيب في مراحل الخلق هو ما تم إثباته حديثاً، وقد تم التقاط صور ملونة للجنين في مرحلة العظام وبدايات تشكل اللحم حولها، لذلك أصبحت هذه الحقيقة ثابتة علمياً.

إن هذه الصورة لم تُلتقط إلا منذ سنوات قليلة فقط، واستمر العلماء وقتاً طويلاً وتكبدوا نفقات باهظة حتى تمكنوا من التقاط صورة للجنين كهذه وهو في مرحلة العظام وبدايات تشكل اللحم حولها.

ولولا أجهزة التصوير الحديثة ووسائل الجراحة المتطورة والكمبيوتر لم يتمكن العلماء من معرفة حقيقة الأمر، ونسأل كل من يشك بهذا القرآن: من الذي أخبر النبي الأمي صلى الله عليه وسلّم بسرٍ من أسرار الخلق منذ 1400 سنة؟

كما نعلم جميعاً تتم عملية تلقيح البويضة في جسم المرأة بواسطة مَنِيّ الرجل، وأثناء عملية الجماع يقذف الرجل كمية من السائل المنوي تحتوي بداخلها مئات الملايين من النطف، نطفة واحدة فقط هي التي تخترق جدار البويضة وتنفذ لداخلها، أما بقية الملايين من النطف فتموت، سبحان الله.

كل نطفة من هذه النطاف هي بمثابة حيوان منوي قادر على الولوج إلى داخل البويضة الأنثوية لتشكيل مخلوق بشري، ولكن قدرة الله تعالى تقتضي أن يكون هنالك نطفة واحدة فقط هي التي ستؤدي إلى إنجاب الطفل.

وتأمل معي هذا البيان الإلهي الرائع عندما يحدد تبارك وتعالى خلق الإنسان من نطفة وليس كل المني، يقول الله تعالى: " أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِّن مَّنِيٍّ يُمْنَى " (القيامة:37).

قبل اختراع المجهر وتكبير السائل المنوي ورؤية ما بداخله من ملايين النطاف، لم يكن بالإمكان تخيل أن الإنسان يأتي من نطفة متناهية في الصِّغر، بل كان الاعتقاد السائد قديماً أن الجنين يتشكل من كل المني المقذوف.

ولكن القرآن كتاب الله يعطينا الحقائق بدقة تامة فقد قرَّر أن الإنسان مخلوق من نطفة واحدة، وليس أكثر .

إن دقة التعابير الطبية القرآنية وتوافقها مع أحدث مكتشفات العلم ليدل دلالة قاطعة على أن الله تعالى هو الذي نزل القرآن وجعل فيه من المعجزات ما يزيد المؤمن إيماناً وتسليماً، وأما الذي لا يؤمن بهذا الخالق العظيم، فعسى أن تكون هذه الحقائق العلمية وسيلة له يرى ويبصر من خلالها نور الحق والحقيقة.

والآن إلى إحدى الحقائق الطبية الحديثة التي تؤكد بأن تحديد نوع الذكر أو الأنثى يكون في نطفة الرجل وليس في بويضة المرأة.

يحتوي الحيوان المنوي (النطفة) على (23) من الكرموسومات الوراثية في قلب نواته. الشيء نفسه ينطبق على بويضة المرأة التي تحوي(23) كروموسوما، والكرموسوم الذي يحدد نوع الجنين عند المرأة دائماً مؤنث وهو كروموسوم جنسي (x) ، بينما الكروموسوم الذي يحدد نوع الجنين عند الرجل هو مؤنث أو مذكر( x ) و ( y ) أي يحتوي على الصفتين: الذكورة

والأنوثة، ماذا يعني هذا الأمر؟

إذا كانت المرأة لا تحمل إلا صفات الأنوثة، إذن الرجل الذي يحمل كلتا الصفتين هو الذي يحدد نوع الجنين ذكراً أم أنثى، فعندما تجتمع الصفة المؤنثة من بويضة المرأة مع الصفة المؤنثة من نطفة الرجل يكون المخلوق أنثى، لأن الأنثى لا تحمل إلا الصفة المؤنثة، بينما عندما تجتمع الصفة المذكرة من نطفة الرجل مع الصفة المؤنثة من بويضة المرأة فالناتج هو ذكر، لأن الذكر يحتوي على الصفتين الذكورة والأنوثة.

إذن نطفة الرجل هي المسؤولة عن تحديد نوع الجنين، وهنا يتجلى معنى قول الله عز وجل مخاطباً الإنسان: " فَجَعَلَ مِنْهُ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنثَى " (القيامة: 39). وتأمل معي كلمة (مِنْهُ) العائدة للرجل مما يؤكد أن الرجل مسؤول عن تحديد الجنس في الإنسان، وهنا نوجه سؤالاً لكل من لا يقتنع بكتاب الله عز وجل: إذا كان القرآن كتاباً من صنع البشر فمن الذي أخبر محمداً صلى الله عليه وسلّم بهذه الحقائق الطبية الدقيقة؟

## الإعجاز العلمي في السنة النبوية

أورد السرحان ( 2010 ) تُعَدُّ الإشارات العلمية الواردة في السنة النبوية من أبرز الدلائل على أن محمدًا رسول الله هو خاتم الأنبياء والمرسلين؛ لأن سبقه العلمي من قبل ألف وأربعمائة سنة، وفي بيئة بدائية لا تملك مفاتيح العلم والمعرفة، بالإضافة إلى أميّته يقطع الطريق أمام القائلين بأن محمدًا رسول الله ﷺ قد تلقى هذا العلم من بحيراً، أو ورقة بن نوفل، أو من غيرهم، كما أنه يُثبت بما لا يدع مجالاً للشكِّ أن المصدر الوحيد الذي اصطفى منه محمد رسول الله ﷺ تعاليمه هو الله جلّ في علاه.

وأورد النجار (2008) أن من الأحاديث المهمة التي بهرت العلماء المسلمين وغير المسلمين في العصر الحديث قوله ﷺ "إنّ أحَدَكُمْ يُجْمَعُ فِي بَطْنِ أُمِّهِ أرْبَعِينَ يَوْمًا، ثُمَّ يَكُونُ عَلَقَةً مِثْلَ ذَلِكَ، ثُمَّ يَكُونُ مُضْغَةً مِثْلَ ذَلِكَ" متفق عليه .

ويبين حديث الرسول ﷺ السابق أن جنين الإنسان يتكون من 3 مراحل وهي النطفة ثم العلقة والمضغة وتكتمل هذه المراحل خلال الأربعين يوماً الأولى منذ الإخصاب وهذه الملاحظات العلمية الدقيقة والتي تجمعت عند علماء علم الأجنة في العصر الحديث تؤكد ذلك.

وبيّن الحارثي (2011) بيان تفسير ماء الرجل وماء المرأة وبيان أثرهما في خلق الجنين مستنداً إلى تفسير قول الرسول ﷺ **" قالَ رَسُولُ اَللَّهِ ﷺ -فِي اَلْمَرْأَةِ تَرَى فِي مَنَامِهَا مَا يَرَى اَلرَّجُلُ- قالَ: "تَغْتَسِلُ"(** متفق عليه)حينسألت أم سلمه هل تغتسل المرأة إذا رأت في منامها ذلك

فأجابها الرسول ﷺ وجب عليها الاغتسال وقال عليه الصلاة والسلام للمرأة ماء كما للرجل ماء وكلاهما يشتركان في تكوين الجنين ووجود نوعين من الإفرازات وهذا ما كشف عنه العلم الحديث أن (ماء الرجل أبيض وماء المرأة أصفر) وتم تصوير ماء المرأة التي حمل البويضة بآلات دقيقة جداً ووجد أنه أصفر كما ثبت علميا أن الحيوان المنوي (للرجل) والبويضة (للمرأة) ينقلان الصفات الوراثية للجنين .

أما الحديث التي تناول الحقيقة العلمية ولم يكتشفها الطب إلا بالقرن العشرين أن حيوان منوي واحد من بين مئتين إلى ثلاثمائة مليون حيوان منوي في القذفة الواحدة هو الذي ينجح في تلقيح البويضة وتكوين الجنين وقد أشار إلى ذلك الحديث الشريف قال رسول الله ﷺ "ما من كل الماء يولد الولد " رواه مسلم.

وأضاف الحارثي ( 2011 ) أن حديث الرسول ﷺ " إذا أراد الله خلق شيء لم يمنعه شيء "رواه مسلم" وهذا ما أكده العلم الحديث أنه بالرغم من استعمال موانع الحمل المختلفة إلا أن فرصة حدوث الحمل واردة.

## الدراسات السابقة

إن القرآن كلام الله الذي لا نهاية لمعانيه هو كتاب جامع، صالح لكل زمان ومكان ولهذا فإنه احتمل أكثر من منهج في التفسير، فهناك التفسير البياني، والتفسير العلمي الذي يركز على الآيات الكونية في الفلك والطب والأجنة وعلى معطيات الموضوعية العلمية، ولكل منهج من هذه المناهج مكانته الخاصة وجميع تلك المناهج مكملة لبعضها البعض والاجتهاد فيها لا ينتهي ونظراً لكثرة المعلومات المتاحة في العصر العلمي الذي نعيشه أخذ التفسير العلمي مكان الصدارة، ودرس العديد من العلماء الإعجاز العلمي إذ وجدنا آيات القرآن تتوافق مع كل ما يجد من معارف علمية ثابتة... وهو يرد على المعترضين بحجة العلم وعدم ثباته.

أجرت الكيلاني وآخرون (2014) دراسة بعنوان: "مدى إحاطة الطلبة المعلمين بتكامل نصوص القرآن والسنة مع المفاهيم الصحية والبيئية والبيولوجية " وهدفت الدراسة إلى معرفة مدى إحاطة الطلبة المعلمين بتكامل نصوص القرآن والسنة مع المفاهيم الصحية والبيئية والبيولوجية حيث تكونت عينة الدراسة من92 طالباً وطالبة من جامعتين أردنيتين إحداهما خاصة والأخرى حكومية وعادة ما يكون متوسط القبول في نفس التخصص على أساس التنافس، أعلى بحوالي 10 معدلات في الجامعات الحكومية عن الجامعات الخاصة، وتوصل الباحثون إلى النتائج التالية حيث استطاع 31% من طلاب كلية العلوم التربوية، تخصص معلم صف ربط أكثر من 52 % من الفقرات المتضمنة للمفاهيم الصحية والبيئية والبيولوجية مع نصوص القرآن والسنة، لم يستطع سوى 2,5 % فقط من طلاب كلية الآداب في الجامعة الخاصة القيام بذلك، بينما استطاع 100% من طلاب الجامعة الحكومية القيام بربط ما يزيد على 83 % من الفقرات الخاصة بالممارسات المبنية على نصوص القرآن والسنة مع مفاهيم التربية الصحية والبيولوجية والبيئية، لم يستطع سوى 12 % من طلاب الجامعة الخاصة القيام بذلك، وأوصت الدراسة بربط مناهج المواد العلمية والتي ينبثق عنها الكثير من التطبيقات الصحية، بالممارسات التعبدية المطلوبة في نصوص القرآن والسنة، لجعل العمل الدنيوي دوما متجه لما فيه مصلحة الفرد في الدنيا والآخرة.

أما دراسة التي أجراها السعيد (2011) بعنوان: "أثر أنموذج مقترح لمنهاج جغرافية قائم على الإعجاز العلمي في القرآن الكريم في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى الطلبة واتجاهاتهم نحو مبحث الجغرافية "والتي هدفت إلى معرفة أثر أنموذج مقترح لمنهاج جغرافية قائم على الإعجاز العلمي في القرآن الكريم في تنمية مهارات التفكير التأملي واتجاهات الطلبة نحو مادة الجغرافية ، ومن أجل تحقيق ذلك قام الباحث بتطوير وحدة

دراسية من كتاب " مبادئ علم الجغرافية " للصف الحادي عشر أدبي في دولة الكويت في ضوء الإعجاز العلمي في القرآن الكريم وتكونت عينة الدراسة من (50 طالبا) تم توزيعهم على مجموعتين تجريبية وضابطة، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود دلالة إحصائية في اتجاهات طلبة المرحلة الثانوية نحو مبحث الجغرافية ولصالح المجموعة التجريبية.

وأكدت دراسة جاسم (2011) بعنوان: "أثر برنامج تقني مقترح في ضوء الأعجاز العلمي بالقرآن على التفكير التأملي في العلوم العامة لدى طلبة المرحلة الجامعية" والتي هدفت بناء برنامج تقني في مادة العلوم العامة لدى طلبة المرحلة الأولى والوقوف على مدى وجود أثر للبرنامج التقني في ضوء الإعجاز العلمي على التفكير التأملي في العلوم العامة لدى طلبة المرحلة الأولى وبلغ عدد أفراد عينة الدراسة (70) طالب وطالبة للمرحلة الأولى من قسم معلم الصفوف الأولى في العراق وكانت النتيجة وجود فروق ذات دلالة إحصائية على التفكير التأملي في مادة العلوم لصالح المجموعة التجريبية.

وفي دراسة أجراها السنباني (2006) بعنوان: " أثر تدريس وحدة مطورة من مادة الأحياء متضمنة الإعجاز العلمي للقرآن والسنة في تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي واتجاهاتهم نحو المادة " والتي هدفت إلى معرفة أثر تضمين الإعجاز العلمي في القرآن والسنة في تحصيل الطلاب الدراسي واتجاههم نحو مادة الأحياء ،واستخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) وذلك لتحليل نتائج الدراسة التي حددت في مدرستي الحسن بن علي للبنين ومدرسة رقية للبنات بأمانة العاصمة في جمهورية اليمن في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2004– 2005) للصف الأول الثانوي ولمجموعة من الطلاب بلغت 50 طالبا للمجموعتين التجريبية والضابطة وكان من أهم نتائج الدراسة هو وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في تحصيل الطلاب بالوحدة السابعة (تركيب الأرض) من مادة الأحياء للصف الأول الثانوي بنين وبنات ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اتجاه الطلاب نحو مادة الأحياء بعد تدريسهم الوحدة السابعة (تركيب الأرض) للصف الأول الثانوي بنين وبنات كما أكدت نتائج الدراسة أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة من خلال تضمين الإعجاز العلمي في القرآن والسنة في المحتوى الدراسي.

وفي دراسة أجراها كشكو (2005) بعنوان: "أثر برنامج تقني مقترح في ضوء الإعجاز العلمي بالقرآن على تنمية التفكير التأملي في العلوم لدى طلبة الصف التاسع

الأساسي بغزة" وهدفت دراسته إلى بناء وتجريب البرنامج التقني المقترح في ضوء الإعجاز العلمي لتنمية التفكير التأملي في العلوم لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بغزة، وتكونت عينة الدراسة من (70 طالبة) تم توزيعهم على مجموعتين تجريبية وضابطة وبعد إجراء الاختبار البعدي أظهرت النتائج فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية التفكير التأملي في العلوم لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

وفي دراسة أخرى أجرتها الباحثة رضوان (2002) بعنوان: "أثر استخدام الحاسوب في تدريس وحدة الأعجاز العلمي في القرآن الكريم في التحصيل المباشر والمؤجل لطالبات الصف التاسع" والتي هدفت إلى معرفة أثر استخدام الحاسوب في تدريس وحدة الأعجاز العلمي في القرآن الكريم في التحصيل المباشر والمؤجل لطالبات الصف التاسع الأساسي وتألفت عينة الدراسة من ( 80 طالبة ) من طالبات الصف التاسع في مدرسة نور الحسين الثانوية للبنات في منطقة اربد الأولى ، موزعات في شعبتين صفيتين تحتوي كل شعبة (40 طالبة) وتم اختيار إحدى الشعب لتمثل المجموعة التجريبية والتي درست باستخدام برنامج تعليمي محوسب والشعبة الأخرى ضابطة وقد درست باستخدام الطريقة الاعتيادية، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في التحصيل المباشر والمؤجل تعزى للطريقة ولصالح استخدام برنامج الحاسوب التعليمي وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في التحصيل المباشر والمؤجل تعزى لمستوى التحصيل .

ودراسة كاثلين (1999) بعنوان: " أثر الوسائط في تغيير المفاهيم حول علاقة الدين بقضايا العلوم " وهدفت الدراسة إلى توضيح أثر العلاقة بين الدين والعلوم على تعليم العلوم في حجرة الصف، ومثلت العينة مجموعة من 9 طلاب من خريجي أكبر جامعة في تكساس لتعليم العلوم وقد اعتبرت هذه العينة تجريبية، وأسفرت الدراسة عن النتائج التالية:العلوم والدين متناسقان عند البحث في سياق الحديث الخاص لكل منهما كما أن العلوم تصبح أكثر فائدة عند توضيح رأي الدين في بعض النقاط المتعلقة في العلوم والعلوم لوحدها تكون محدودة ولا تعطي للطالب الصورة المتكاملة للأشياء وأن التفكير بالعلوم يكون غير مكتمل بدون الدين وأخيرا الدين والعلوم معا ضروريان للإجابات الكاملة عن الأسئلة الخاصة بالطبيعة والأخلاق والسلوك.

- أما الدراسة التي أجراها الشواقفة (1997) بعنوان: "أثر توظيف أثر الآيات القرآنية ولأحاديث النبوية الشريفة في تنمية الاتجاهات العلمية وزيادة التحصيل عند طلبة الصف العاشر في مادة الأحياء في محافظة اربد" وهدفت هذه الدراسة إلى تقصي أثر توظيف أثر الآيات القرآنية والأحاديث النبوية الشريفة لدى طلاب الصف العاشر على كل من تحصيلهم واتجاهاتهم العلمية نحو مادة الأحياء، وتألفت عينة الدراسة من جميع شعب الصف العاشر في مدرسة خليل السالم الثانوية في الحصن الواقعة في مدينة اربد وعددها 4 شعب فيها (142) طالباً، وتم التعيين العشوائي للشعبتين (أ، ب) مجموعة تجريبية (72 طالباً) والشعبتين (ج ، د) مجموعة ضابطة (70 طالباً) درست المجموعة التجريبية المادة التعليمية مع تضمين الآيات القرآنية والأحاديث الشريفة غير الموجودة في المنهاج المدرسي، أما المجموعة الضابطة فقد درست المادة التعليمية دون تضمين الآيات القرآنية والأحاديث النبوية الشريفة وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha \leq 0.05$) على تحصيل الطلبة في مادة الأحياء، وزيادة الاتجاهات العلمية نحو مادة الأحياء بجميع مجالاتها، وفي ضوء هذه النتائج أوصى الباحث قسم المناهج في وزارة التربية والتعليم تضمين الآيات القرآنية والأحاديث النبوية الشريفة في منهاج الأحياء.

**التعقيب على الدراسات السابقة**

جميع الدراسات السابقة أكدت ضرورة تضمين الآيات القرآنية والأحاديث الشريفة بالمنهاج وهذه النتيجة اتفقت مع النتيجة التي توصلت لها الباحثة، وبينت دراسة الشواقفة أن تضمين الجانب الإنساني في تدريس العلوم له أثر إيجابي على نوعية التعليم لدى الطلبة، وأما دراسة السنباني أكدت على ضرورة دمج المحتوى بالآيات القرآنية والأحاديث الشريفة، وأكدت دراسة رضوان أهمية دمج التكنولوجيا وارتباطها مع الآيات القرآنية والأحاديث الشريفة، وبينت دراسة السعيد إلى ارتفاع نسبة فهم الطلبة للمواد الأدبية عند ربطها بالقرآن، أما دراسة جاسم وضحت تأثير الآيات القرآنية على ارتفاع التفكير التأملي عند الطلبة، وأشارت دراسة كاثلين إلى ضرورة ربط الدين بالعلوم لفهم الطبيعة .

وتميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في حدود علم الباحثة أنها لم تجرى أي دراسة لمعرفة أثر تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية لطالبات المرحلة الثانوية في الأردن كطريقة تدريس متضمنة الآيات القرآنية والسنة النبوية حيث تضمنت هذه الدراسة الجانب الانساني في تدريس العلوم الحياتية مما كان له أثر إيجابي

واضح في تعلم العلوم الحياتية وتم صياغة المادة ضمن الإطار الإسلامي ومبادئه وغاياته والتي تنسجم مع أهم أهداف وزارة التربية والتعليم وهو ربط الدين بالعلوم وتناولت هذه الدراسة موضوعا جديدا وهو عمليات في التكاثر وتكوين الجنين وأوضحت دراسة الباحثة العلاقة بين التحصيل والإتجاه وتضمين الإعجاز العلمي للقرآن الكريم والسنة النبوية في للوحدة الدراسية . وفي إطار مجتمع الدراسة اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة باختيارها المدارس بوصفها مجتمعا للدراسة ، وتقسيم العينة القصدية عشوائيا إلى مجموعتين تجريبية وضابطة .

وقد أضافت دراسة الباحثة إلى الأدب النظري طريقة تدريس جديدة في مادة العلوم الحياتية للصف الثاني الثانوي والتي أظهرت بشكل واضح ارتفاع التحصيل العلمي لدى الطالبات وزيادة اتجاهاتهن بشكل ايجابي نحو مادة العلوم الحياتية .

# الفصل الثالث

# الطريقة والإجراءات

يحتوي هذا الفصل على وصف لأفراد عينة الدراسة، ووصف للمادة التعليمية، وأداتا الدراسة وصدق وثبات وإجراءات تنفيذ وتصميم الدراسة ومعالجتها الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات واستخلاص النتائج.

## منهج الدراسة

استخدمت الباحثة الأسلوب شبه التجريبي لاستقصاء أثر تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية على التحصيل العلمي لدى طالبات الصف الثاني الثانوي في مادة العلوم الحياتية واتجاهات الطالبات نحوها وذلك لإختيار العينة بصورة قصدية وتم استخدام الضبط التجريبي للمجموعتين إحداهما ضابطة والتي تم تدريسها بالطريقة الاعتيادية،والثانية تجريبية والتي تم تدريسها بالطريقة القائمةعلى التكامل ما بين نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية.

## أفراد الدراسة

تكون أفراد الدراسة (80) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي العلمي في مدارس مديرية تربية عين الباشا، وتم اختيارهم من مدرسة راية بنت الحسين بصورة قصدية وذلك لعمل الباحثة في هذه المدرسة وتعاون إدارتها معها، وتم توزيع الشعبتين عشوائياً شعبة لتكون ضابطة وشعبة لتكون تجريبية.

## أداتا الدراسة

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة أداتان هما: الإختبار التحصيلي ومقياس الإتجاه .

أداة الدراسة الأولى :

اختبار تحصيلي وقد أعد هذا الاختبار خصيصاً لأغراض هذه الدراسة، ليقيس تحصيل الطالبات في وحدة عمليات في التكاثر وتكوين الجنين حيث تألف الاختبار في صورته النهائية من (30) فقرة موضوعية كل فقرة متبوعة بأربعة بدائل وقد تم إعداد الاختبار وفقا للخطوات التالية :

أ- حللت الوحدة المراد تدريسها (عمليات في التكاثر وتكوين الجنين) واستخرجت المفاهيم العلمية الأساسية الواردة فيها.

ب-أعد الاختبار بصورته الأولية وكان يتكون من (35) متبوعة بأربعة بدائل واحد منها يمثل الإجابة الصحيحة، حيث اعتمد تصنيف بلوم لمستويات الأسئلة، وقد نظمت جدول مواصفات للمساعدة في بناء هذا الاختبار أنظر ( ملحق 4).

**صدق الاختبار**

عرض الاختبار بصورته الأولية على عدد من المحكمين في ميدان التربية وعلم النفس وفي مجال تدريس العلوم من أساتذة الجامعات والمشرفين التربويين ومدرسي العلوم وذلك لمراجعة فقرات الاختبار والحكم عليها وفق المعايير التالية:

- انتماء الفقرة للمستوى اعتماداً على تصنيف بلوم لمستويات الأهداف.
- ارتباط الفقرة بمحتوى المعرفة للوحدة المقصودة بالتدريس.
- وضوح صياغة الفقرة لغوياً، وبالتالي الوضوح في تحديد المجال المعرفي لاستجابة الطالب.
- الملاءمة بين مستوى الفقرة ومستوى قدرة الطالب في الصف الثاني الثانوي.
- ملاءمة البدائل للفقرة.
- إبداء الآراء والملاحظات على الفقرة أو التعديل المقترح عليها أو على البدائل أو إلغاء بعض الفقرات غير المناسبة والملحق (3) يبين استبانه تحكيم الاختبار بصورتها الأولية وكان عدد المحكمين (14) يتألف من (6) أساتذة جامعيين يحملون شهادة الدكتوراه في مجال تدريس العلوم و (4) مشرفين تربويين يحملون شهادة الماجستير في أساليب تدريس العلوم، و (4) معلمين يحملون شهادة البكالوريوس ودبلوم تربوي على الأقل ممن يدرسون الصف الثاني الثانوي، وبناء على ملاحظات المحكمين وآراء عدد من معلمي العلوم والذين يدرسون الصف الثاني الثانوي ومن خلال جلسة نقاش بينهم وبين الباحثة وحسب جدول المواصفات ( ملحق 8 ) عدّل الاختبار ليحتوي على (30) فقرة، ثم أعيد عرضه على ثلاثة محكمين فأقروه دون أي تعديل، ليصبح في صورته النهائية المعدلة كما هو موضح في ( الملحق 5).

**ثبات الاختبار**

تم التحقق من ثبات اختبار المفاهيم من خلال التطبيق وإعادة التطبيق على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة مرتين بفارق أسبوعين من الزمن ومن ثم حساب معامل

الثبات بواسطة معادلة كرونباخ الفا وكذلك تم استخراج معاملي الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار التحصيلي بالنسبة لعينة أولية مؤلفة من 40 طالبة حيث تراوحت قيمة معامل الصعوبة ما بين **(0.45-0.90)** بينما تراوحت قيمة معامل التمييز ما بين **(0.354-0.947)** وهي قيم تعكس مستوى مناسب من صعوبة وتمييز الفقرات ويبين ( الملحق 7) معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات اختبار المفاهيم البيولوجية.

**أداة الدراسة الثانية :**

مقياس الاتجاه

بعد الإطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة تم بناء وتطوير فقرات المقياس خصيصا لأغراض هذه الدراسة ، ليقيس اتجاه الطالبات نحو مادة العلوم الحياتية وتألف المقياس في صورته النهائية من ثلاثين فقرة حسب مقياس ليكرت الرباعي ومر هذا المقياس وتم عرض هذا المقياس على محكمين حتى أصبح بصورته النهائية كما هو مبين في (الملحق 10 ).

**صدق مقياس الاتجاه**

تم عرض مقياس الاتجاه بصورته الأولية على عدد من المحكمين في ميدان التربية وعلم النفس وفي مجال تدريس العلوم من أساتذة الجامعات والمشرفين التربويين ومدرسي العلوم وذلك لمراجعة فقرات الاختبار والحكم عليها. ووضعت فقرات المقياس بحيث تغطي مجمل الآراء على الاتجاه ثم وضع سلم الإجابة بحيث تتراوح بين موافق بشدة، موافق، غير موافق، غير موافق بشدة كما هو موضح في ( الملحق 10) و إبداء الآراء والملاحظات على الفقرة أو التعديل المقترح عليها وإلغاء بعض الفقرات غير المناسبة و (الملحق 8) يبين استبانه تحكيم مقياس الاتجاه بصورته الأولية وكان عدد المحكمين (14) يتألف من (6) أساتذة جامعيين يحملون شهادة الدكتوراه في مجال تدريس العلوم وعلم النفس التربوي و (4) مشرفين تربويين يحملون شهادة الماجستير في أساليب تدريس العلوم ، و ( 4 ) معلمين يحملون شهادة البكالوريوس ودبلوم تربوي على الأقل ممن يدرسون الصف الثاني الثانوي ، وبناء على ملاحظات المحكمين وآراء عدد من معلمي العلوم والذين يدرسون الصف الثاني الثانوي ومن خلال جلسة نقاش بينهم وبين الباحثة أصبح مقياس الاتجاه يحتوي على (30) فقرة، ثم أعيد عرضه على ثلاثة محكمين فأقروه دون أي تعديل، ليصبح في صورته النهائية المعدلة كما هو موضح في ( الملحق 10).

### ثبات مقياس الاتجاه

تم التحقق من ثبات اختبار المفاهيم من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة مرتين بفارق أسبوعين من الزمن ومن ثم حساب معامل الثبات بواسطة معادلة كرونباخ α. وتم تصحيح المقياس من خلال حساب الدرجات بالترتيب (1, 2, 3, 4) للفقرات الموجبة والعكس بالنسبة للفقرات السالبة، وبذلك تكون العلامة القصوى على المقياس (120), والعلامة الدنيا (30) فإذا حصلت الطالبة على علامة أعلى من 60 يكون اتجاهها ايجابيا نحو مادة العلوم الحياتية، أما إذا حصلت على علامة أقل من 60 فيكون اتجاه الطالبة سلبيا نحو المادة كون المقياس رباعي ( 1-2 ) سلبي و ( 2- 3 ) محايد و( 3- 4 ) ايجابي .

### صدق المادة التعليمية

طورت الباحثة وحدة (عمليات بالتكاثر وتكوين الجنين) من منهج الأحياء للصف الثاني الثانوي وضمنتها الآيات القرآنية والأحاديث النبوية الشريفة حيث اتبعت الخطوات التالية:نظمت الباحثة موضوعات الوحدة بشكل متسلسل ومترابط من الأبسط إلى الأكثر تعقيد وتم تنظيم كل درس من خلال مراعاة الموضوع والزمن والنتاجات والمفاهيم البيولوجية والمحتوى والأنشطة المناسبة للوحدة وانتهاءً بالتقويم .ثم وضع تقويم شامل لكل دروس الوحدة بحيث يشمل التقويم جميع النتاجات المعرفية والنفس حركية والوجدانية . وتم إرفاق الصور المناسبة لكل درس حسب الموضوع العلمي ومن ثم إضافة الآيات القرآنية والأحاديث الشريفة بما يتناسب مع كل مفهوم بالوحدة وأخيرا عرض المادة التعليمية على لجنة من المحكمين المتخصصين في مجالات العلوم وخاصة العلوم الحياتية ، وأساليب تدريس العلوم من الجامعة الأردنية، ومشرفي العلوم الحياتية والعلوم ، وأساتذة من كلية الشريعة، بالإضافة إلى معلمي ومعلمات العلوم الحياتية ممن يدرسون مادة الأحياء للصف الثاني الثانوي في الميدان لإبداء الرأي في مدى ملاءمة البناء العلمي للمادة التعليمية المصممة وتم تعديل الوحدة بما يتلاءم مع لجنة المحكمين و (الملحق 2) يبين دليل المعلم للوحدة المطورة.

### متغيرات الدراسة

1 - المتغير المستقل: طريقة التدريس ولها مستويان (تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية ، الطريقة الاعتيادية).

2- المغيرات التابعة: التحصيل وله مستويان (مرتفع، منخفض)

الاتجاه وله 3 مستويات (سلبي، محايد، إيجابي)

**تصميم الدراسة**

EG : O1 O2 × O1 O2

CG : O1 O2 O1 O2

CG : المجموعة الضابطة

EG : المجموعة التجريبية

O1 : اختبار التحصيل ( القبلي والبعدي )

O2 : مقياس الاتجاه ( القبلي والبعدي )

× : المعالجة ( طريقة التدريس )

**إجراءات الدراسة**

تم عمل الإجراءات الآتية :

1-تحليل محتوى المادة التعليمية المتمثلة في موضوع "عمليات في التكاثر وتكوين الجنين " من الكتاب المدرسي المقرر للصف الثاني الثانوي لمادة العلوم الحياتية في المدارس الحكومية في الأردن للفصل الدراسي الأول 2014 / 2015.

2-استخراج النصوص القرآنية والسنة النبوية التي تشير إلى المفاهيم البيولوجية التي استخدمت في الدراسة.

4-عرض المادة التعليمية على لجنة من المحكمين المتخصصين في مجالات العلوم وخاصة العلوم الحياتية، وأساتذة أساليب تدريس العلوم من الجامعات الأردنية، وأساتذة علم النفس التربوي وأساتذة كلية الشريعة ومشرفي العلوم الحياتية والعلوم، بالإضافة إلى معلمي ومعلمات العلوم الحياتية ممن يدرسون مادة الأحياء للصف الثاني الثانوي في الميدان لإبداء الرأي في مدى ملاءمة البناء العلمي للمادة التعليمية المصممة، وتم تعديل بعض موضوعات البرنامج بما يتناسب مع اقتراحاتهم .

5-إعداد اختبار تحصيلي .

6-إعداد مقياس اتجاه .

7- عمل إجراءات الصدق والثبات للأداتين .

8-الحصول على كتاب تسهيل مهمة من الجامعة إلى وزارة التربية والتعليم .

9-تطبيق الأداتين قبل البدء بالتجربة على مجموعتين الدراسة .

10- تطبيق التجريبية .

10- تطبيق الأداتين بعد الانتهاء من التجريبية .

11- جمع البيانات وتحليلها للوصول إلى النتائج .

**المعالجة الإحصائية**

استخدمت في هذه الدراسة المعالجات الإحصائية التالية للإجابة عن سؤالي الدراسة .

1- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية .

2- تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA).

# الفصل الرابع

## نتائج الدراسة

تناولت الباحثة في هذا الفصل عرضا للنتائج التي توصلت إليها الدراسة بعد تطبيق أداتا الدراسة وجمع البيانات وتحليلها، إذ هدفت الدراسة إلى تقصي أثر تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية في تحصيل طالبات الصف الثاني الثانوي بمادة العلوم الحياتية واتجاهاتهن نحوها.

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول الذي ينص على ما أثر تدريس مادة العلوم الحياتية بالطريقة القائمة على (التكامل ما بين نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية) في تحصيل طالبات الصف الثاني الثانوي العلمي؟

أولا نتائج اختبار الفرضية الأولى وحيث نصت فرضية الدراسة على أنه : " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha = 0.05$) في التحصيل بين طالبات المجموعة التجريبية التي درستبالطريقة (القائمة على تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية) وطالبات المجموعة الضابطة التي ستدرس (بالطريقة الاعتيادية).

وللتحقق من صحة أو رفض هذه الفرضية تمّ إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي، والجدول (1) يبيّن ذلك.

## الجدول(1)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات المجموعة التجريبية التي درستبالطريقة ( القائمة على تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية) وطالبات المجموعة الضابطة التي درست (بالطريقة الاعتيادية ).

| مجموعة | الاختبار | المتوسط الحسابي | حجم العينة | الانحراف المعياري |
|---|---|---|---|---|
| تجريبية | قبلي | 15.8500 | 40 | 3.25458 |
| | بعدي | 27.4750 | 40 | 2.16010 |
| | المجموع | 21.6625 | 80 | 6.46107 |
| ضابطة | قبلي | 16.0500 | 40 | 3.01237 |
| | بعدي | 16.3250 | 40 | 3.11644 |
| | المجموع | 16.1875 | 80 | 3.04853 |
| المجموع | قبلي | 15.9500 | 80 | 3.11753 |
| | بعدي | 21.9000 | 80 | 6.21065 |
| | المجموع | 18.9250 | 160 | 5.73585 |

يبيّن الجدول (1) أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درستبالطريقة ( القائمة على تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية) وطالبات المجموعة الضابطة التي درست (بالطريقة الاعتيادية )وكانت هذه الفروق لصالح طلبة المجموعة التجريبية، ، ولمعرفة إن كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية، تم استخدام اختبـار تحليل التباين المشترك (ANCOVA)، ويبيّن الجدول (2) نتائج الاختبار.

## الجدول(2)

تحليل التباين المشترك (ANCOVA) للفروق في درجاتطالبات المجموعة التجريبية التي درستبالطريقة ( القائمة على تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية) وطالبات المجموعة الضابطة التي درست (بالطريقة الاعتيادية )

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| المتغير القبلي المشترك | 261.674 | 1 | 261.674 | 67.371 | *0.000 |
| الطريقة | 2432.085 | 1 | 2432.085 | 626.164 | *0.000 |
| الخطأ | 299.076 | 77 | 3.884 | | |
| المجموع | 41416.000 | 80 | | | |

يبيّن الجدول (2) أن قيمة (ف) بلغت (626.164) بقيمة احتمالية (0.000)، وهي أقل من القيمة المحددة (0.05)، مما يشير إلى أن هذه الفروق دالة إحصائياً، وبالتالي فإن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$) في التحصيل بين طالبات المجموعة التجريبية التي درستبالطريقة ( القائمة على تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية) وطالبات المجموعة الضابطة التي درست (بالطريقة الاعتيادية )، ولصالح المجموعة التجريبية، وبالتالي ترفض فرضية الدراسةالصفرية .

**ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني** : والذي ينص على: **"** ما أثر تدريس مادة العلوم الحياتية بالطريقة القائمة على (التكامل ما بين نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية) على اتجاهات طالبات الصف الثاني الثانوي العلمي نحو مادة العلوم الحياتية؟

اختبار صحة الفرضية الثانية، التي نصها: " لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha \leq 0.05$ )في الاتجاه نحو مادة العلوم الحياتية بين طالباتالمجموعة التجريبية التي درست(بالطريقة القائمة على تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية) وطالبات المجموعة الضابطة التي درست (بالطريقة الاعتيادية).

وللتحقق من صحة أو رفض هذه الفرضية تمّ إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي، والجدول (3) يبيّن ذلك.

**الجدول(3)**

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهاتطالباتالمجموعة التجريبية التي درست (بالطريقة القائمة على تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية) وطالبات المجموعة الضابطة التي درست (بالطريقة الاعتيادية) .

| مجموعة | الاختبار | المتوسط الحسابي | حجم العينة | الانحراف المعياري |
|---|---|---|---|---|
| تجريبية | قبلي | 2.4142 | 40 | .46855 |
| | بعدي | 2.9050 | 40 | .18529 |
| | المجموع | 2.6596 | 80 | .43165 |
| ضابطة | قبلي | 2.4092 | 40 | .49688 |
| | بعدي | 2.4150 | 40 | .48727 |
| | المجموع | 2.4121 | 80 | .48899 |
| المجموع | قبلي | 2.4117 | 80 | .47986 |
| | بعدي | 2.6600 | 80 | .44153 |
| | المجموع | 2.5358 | 160 | .47622 |

يبيّن الجدول (3) أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسط اتجاهات طالبات المجموعة التجريبية التي درست (بالطريقة القائمة على تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية) وطالبات المجموعة الضابطة التي درست (بالطريقة الاعتيادية) . وكانت هذه الفروق لصالح طالبات المجموعة التجريبية، ولمعرفة إن كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية، تم استخدام اختبـار تحليل التباين المشترك (ANCOVA)، ويبيّن الجدول (4) نتائج الاختبار.

## الجدول(4)

تحليل التباين المشترك (ANCOVA) للفروق في اتجاهاتطالباتالمجموعة التجريبية التي درست(بالطريقة القائمة على تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية) وطالبات المجموعة الضابطة التي درست (بالطريقة الاعتيادية) .

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | ف | مستوى الدلالة | Eta تربيع |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المتغير القبلي المشترك | 4.060 | 1 | 4.060 | 47.814 | *0.000 | 0.383 |
| الطريقة | 4.848 | 1 | 4.848 | 57.094 | *0.000 | 0.426 |
| الخطأ | 6.539 | 77 | .085 | | | |
| المجموع | 581.449 | 80 | | | | |

يبيّن الجدول (2) أن قيمة (ف) بلغت (57.094) بقيمة احتمالية (0.000)، وهي أقل من القيمة المحددة (0.05)، مما يشير إلى أن هذه الفروق دالة إحصائياً، كما أن قيمة Eta تربيع تعكس حجم تأثير جيد مقداره 0.383 % وهذا يعني أن حجم الأثر مرتفع والذي يفسر تأثير طريقة التدريس القائمة على تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية وبالتالي فإن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha \leq 0.05$ )في الاتجاه نحو مادة العلوم الحياتية بين طالباتالمجموعة التجريبية التي درست(بالطريقة القائمة على تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية) وطالبات المجموعة الضابطة التي درست (بالطريقة الاعتيادية) .ولصالح المجموعة التجريبية، وبالتالي نرفض فرضية الدراسةالصفرية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث والذي ينص على : " ما اتجاهات طالبات الصف الثاني الثانوي نحو مادة العلوم الحياتية " والجدول 5 يبين الاتجاهات التي تم رصدها لفقرات اتجاه طالبات الصف الثاني الثانوي نحو مادة العلوم الحياتية مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية

## الجدول ( 5 )

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات اتجاه طالبات الصف الثاني الثانوي نحو مادة العلوم الحياتية مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية

| الرقم | الفقرة | التموسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة التقدير ( الاتجاه ) |
|---|---|---|---|---|
| 29 | أرغب بمزاولة أي مهنة لها علاقة بمادة الأحياء | 3.95 | .220 | إيجابي |
| 28 | ساعدتني دراسة مادة الأحياء على التفكر في المخلوقات | 3.95 | .220 | إيجابي |
| 27 | مواضيع مادة الأحياء مرتبطة بالحياه | 3.95 | .220 | إيجابي |
| 26 | زادت دراستي لمادة الأحياء من انتمائي لمجتمعي | 3.95 | .220 | إيجابي |
| 23 | أفضل تنفيذ الأنشطة المتعلقة بمادة الأحياء | 3.95 | .220 | إيجابي |
| 21 | مواضيع الأحياء تثير اهتمامي وفضولي دائما | 3.95 | .220 | إيجابي |
| 20 | أتمنى زيادة عدد حصص الأحياء في الأسبوع | 3.95 | .220 | إيجابي |
| 19 | أتابع المقالات العلمية التي تختص بمادة الأحياء | 3.95 | .220 | إيجابي |
| 18 | مادة الأحياء ساعدتني على تنمية مواهبي | 3.95 | .220 | إيجابي |
| 16 | ساعدتني مادة الأحياء على التعمق في الإيمان | 3.95 | .220 | إيجابي |
| 14 | أرغب في دراسة الإعجاز العلمي القرآني والمرتبط مع مادة الأحياء | 3.95 | .220 | إيجابي |
| 12 | أحب معلمة الأحياء كثيرا وأتمنى أن أصبح مثلها | 3.95 | .220 | إيجابي |
| 11 | مادة الأحياء من المواد الشيقة والممتعة في الحياة | 3.95 | .220 | إيجابي |
| 10 | أشجع الطالبات في دراسة مادة الأحياء في الجامعة | 3.95 | .220 | إيجابي |
| 8 | مادة الأحياء تساعدني على دخول الكليات العلمية في الجامعة | 3.95 | .220 | إيجابي |
| 4 | ساعدتني مادة الأحياء على التفكير بطريقة علمية | 3.95 | .220 | إيجابي |
| 3 | أشعر بسعادة كبرى عند اقتراب موعد حصة الأحياء | 3.95 | .220 | إيجابي |
| 2 | لو أصبحت معلما أتمنى أن أكون معلم أحياء | 3.95 | .220 | إيجابي |
| 1 | مادة الأحياء من أكثر المواد المفيدة في الحياة | 3.95 | .220 | إيجابي |
| 30 | لا أحب قراءة أي كتاب له علاقة بمادة الأحياء | 3.90 | .303 | إيجابي |
| 25 | لا أحب المشاركة والمناقشة في حصة الأحياء | 3.90 | .303 | إيجابي |
| 24 | لا أشعر بالإرتياح في مختبر الأحياء | 3.90 | .303 | إيجابي |
| 22 | مادة الأحياء ليست ذات أهمية كبرى | 3.90 | .303 | إيجابي |
| 17 | مادة الأحياء مادة غير مترابطة | 3.90 | .303 | إيجابي |
| 15 | أشعر بالقلق عند تقديم امتحانات مادة الأحياء | 3.90 | .303 | إيجابي |
| 13 | أخرج من الصف عند وقت حصة الأحياء | 3.90 | .303 | إيجابي |
| 9 | أدرس مادة الأحياء من أجل العلامة فقط | 3.90 | .303 | إيجابي |
| 7 | أشعر بملل كبير في حصة الأحياء | 3.90 | .303 | إيجابي |
| 6 | لا أحبذ قراءة أي كتاب يختص بمادة الأحياء | 3.90 | .303 | إيجابي |
| 5 | أتمنى أن تلغى حصة الأحياء من الجدول | 3.90 | .303 | إيجابي |

# الفصل الخامس

## مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات

تناولت الباحثة في هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة، ووضع التوصيات، إذ هدفت هذه الدراسة إلى تقصي أثر تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية في تحصيل طالبات الصف الثاني الثانوي بمادة العلوم الحياتية واتجاهاتهن نحوها.

### مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

الذي ينص على: ما أثر تدريس مادة العلوم الحياتية بالطريقة القائمة على (التكامل ما بين نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية) في تحصيل طالبات الصف الثاني الثانوي العلمي مقارنة بالطريقة الاعتيادية؟

أظهرت النتائج وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) تعزى لأثر طريقة التدريس، وجاء الفرق لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام طريقة تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية.

وهذه النتيجة تعني أن طريقة تدريس الأحياء وفق تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية تؤثر إيجابياً في اكتساب المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي .

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

والذي ينص على : ما أثر تدريس مادة العلوم الحياتية بالطريقة القائمة على (التكامل ما بين نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية) على اتجاهات طالبات الصف الثاني الثانوي العلمي نحو مادة العلوم الحياتية؟

أظهرت النتائج وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$ ) بين مجموعتي الدراسة على الاتجاهات العلمية نحو مادة الأحياء لصالح المجموعة التجريبية.

وقد تعزو الباحثة تفسير هذه النتائج إلى ما يلي:

تعد طريقة التدريس القائمة على تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية من الطرائق المحببة لدى الطلاب والتي تتفق مع العقيدة الإسلامية والعلم والقيم والأخلاق بمجتمعنا وهذه الطريقة أدت إلى تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو العلوم (الأحياء).

كما أن قيام الطلاب في أسلوب التعلم التعاوني الذي تتطلبه طريقة التدريس القائمة على تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية عزز السلوك الإيجابي والعمل بروح الفريق لدى الطالبات وامتلكت ثلاث أدوار رئيسية وهي أصبحت الطالبة المتعلمة النشطة تناقش وتحاور وتضع فرضيات تنبؤية تفسيرية وتستقصي وتتحرى وتأخذ مختلف وجهات النظر، وامتلكت دور اجتماعي وبهذا تمكنت من بناء المعرفة بشكل جماعي. وبالتالي أصبحت الطالبة أكثر إبداعاً، فالمعرفة والفهم يبتدعان إبداعاً، فالطالبات يحتجن لأن يبتدعوا المعرفة فكما قال بياجيه أن الفهم يعني الإبداع والاختراع ، وكل ذلك أدى ارتفاع التحصيل العلمي و تنمية اتجاهات إيجابية نحو الأحياء.

وكان لاستخدام طريقة التدريس القائمة على تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية التي طبقتها الطالبات للمرة الأولى أثر واضح في تنمية شخصية الطالبات فأصبحن أكثر وعياً ، فربما دراسة الأحياء بهذه الطريقة تستهويهم، وربما عملت على تنمية اتجاهاتهم الإيجابية نحو الأحياء، لذلك جاءت النتائج تشير إلى تفوق هذه الطريقة في التدريس على الطريقة الاعتيادية.

وتتفق هذه النتيجة مع الدراسة السابقة والتي قام بها الكيلاني وآخرون (2014) حيث إن الطالب أصبح قادراً على ربط المفاهيم مع بعضها البعض، وأوصت الدراسةبربط مناهج المواد العلمية والتي ينبثق عنها الكثير من التطبيقات الصحية، بالممارسات التعبدية المطلوبة في نصوص القرآن والسنة، لجعل العمل الدنيوي دوماً متجه لما فيه مصلحة الفرد في الدنيا والآخرة.

كما وأكدت نتيجة الدراسة التي أجراها السنباني (2006) التي هدفت إلى إلقاء الضوء على العناصر الأساسية المكونة لتضمين الإعجاز العلمي للقرآن والسنة، ومدى الاستفادة منها لتطوير أداء الطلاب، ومحاولة رتق الفجوة الناتجة عن الممارسات التقليدية التي لا تهتم بذلك من أجل الوصول إلى تعليم فعال والتوصل إلى إجابات مقنعة مدعومة بالآيات القرآنية والأحاديث النبوية.

وأيدت الدراسة التي أجراها الشواقفة (1997) التي هدفت إلى تقصي توظيف أثر الآيات القرآنية ولأحاديث النبوية الشريفة في مادة الأحياء لدى طلاب الصف العاشر على كل من تحصيلهم واتجاهاتهم العلمية نحو مادة الأحياء، إلى ما توصلت إليه الباحثة حيث أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية على تحصيل الطلبة في مادة الأحياء، وزيادة الاتجاهات العلمية نحو مادة الأحياء بجميع مجالاتها.

أما الدراسة التي قام بها رياض (2002) فاتفقت مع الباحثة في أن الطالب أصبح بنائياً يبني معرفته بنفسه من خلال ربط العلم بالتكنولوجيا واستخدام مهارات القرن الواحد والعشرون.

واتفقت الباحثة مع نتائج الدراسة التي قام بها السعيد (2011) أن التدريس بطريقة تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية يزيد بشكل ملحوظ الاتجاه الإيجابي للطلبة نحو المادة.

وأكدت دراسة كشكو (2005)، ودراسة جاسم (2011) أن ربط المفاهيم العلمية بآيات القرآن والأحاديث النبوية ينعكس إيجابيا على تفكير الطلاب من الناحية التأملية وهذا ما توصلت إليه نتائج الدراسة الحالية حيث تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة بعمق التفكير والتفكر بخلق الله وتنمية الوازع الديني لديهن.

**مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث**

والذي ينص على : " ما اتجاهات طالبات الصف الثاني الثانوي نحو مادة العلوم الحياتية " توصلت الباحثة أن جميع فقرات مقياس الاتجاه كان تأثيرها ايجابيا وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى تشوق الطالبات لطريقة التدريس القائمة على تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مما زاد من حماسة الطالبات واندفاعهم نحو التعلم وتعلقهم بالمادة العلمية وانعكس ذلك ايجابيا على النظرة المستقبلية للطالبات وإبداء رغبتهم في تعلم العلوم وممارسة المهنة وربط المفهوم العلمي بالآية القرآنية والحديث الشريف مما كان له أكبر الأثر في الجانب الوجداني والديني والنفسي لدى الطالبات .

**التوصيات والمقترحات**

في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة بالآتي :

1- تضمين وزارة التربية والتعليم ( قسم المناهج ) الآيات القرآنية والأحاديث النبوية في مادة الأحياء لما كان لها أثر واضح في ارتفاع التحصيل العلمي لدى الطالبات وتنمية الاتجاهات الايجابية نحو مادة الأحياء.

2- تشكيل فريق عمل من معلمي الشريعة ومعلمين الأحياء عند تأليف المناهج لاختيار الآيات القرآنية والأحاديث الشريفة المناسبة للمنهاج .

3- إجراء دراسات مماثلة لصفوف أخرى غير الصف الثاني الثانوي ولمناهج أخرى.

4- عقد دورات للمعلمين والموجهين التربويين في الإعجاز العلمي للقرآن الكريم والسنة النبوية لطريقة تدريس تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية بمادة العلوم الحياتية.

5- دمج النصوص القرآنية والأحاديث النبوية في مختلف الصفوف ولجميع مباحث العلوم .

## المصادر والمراجع

### المراجع العربية :

أبو حجر، أحمد ( 2000 ) .**التفسيرالعلمي للقرآن في الميزان.** بيروت : دار المدار الاسلامي.

أبو مرة ، حسن (1995 ) . **مستوى الثقافة العلمية عند طلبة الصف العاشر وعلاقته بالتحصيل والجنس** .عمان : دار الشروق للنشر والتوزيع .

البخاري ، أبي عبدالله ( 1573) . **الجامع المسند الصحيح المختصر من أمور رسول الله صلى الله عليه وسلم وسننه وأيامه** . بغداد : دار الكتب العلمية .

الترمذي ،أبو عيسى (1486 ) .**الجامع الصحيح وهو سنن الترمذي** .مركز البحوث وتقنية المعلومات .

الحارثي ، أحمد ( 2011 ). **الإعجاز العلمي في السنة النبوية** . الرياض : مكتبة المدينة المنورة

الحجاج ، مسلم (1912). **المسند الصحيح** .( ط1 ) ، تركيا .

الخليلي ، احمد ( 2001 ) .**مناهج التشريع الاسلامي والبحث العلمي** . عمان : دار الشروق للنشر والتوزيع .

الدمرداش ، صبري ( 1994 ) **. مقدمة في تدريس العلوم** . ( ط2 ) ،الكويت : مكتبة الفلاح .

الدوسري ،عماد ( 2012 ) .**التأخر الدراسي** .عمان :مكتبة الآفاق .

الرواشدة ، سميرة ( 1998 ).**مستوى الثقافة العلمية لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن** .عمان : دار الفكر

الروسان، فاروق ( 2006 ) **.قاموس مصطلحات في التربية الخاصة : الإعاقة العقلية** . عمان: دار الفكر .

الزبن ،سعدالدين ( 2010 ).**تأملات في كتاب الله سبحانه وتعالى** .أبو ظبي : دار القلم للنشر والتوزيع .

الزنداني ، عبد المجيد ( 2006 ) **.آيات الله في الآفاق** .القاهرة : مكتتبة القرآن .

السرحان ،جفات ( 2010 ) ،**التأويل وقراءة النص في دراسات الإعجاز القرآني** .دمشق : دار الينابيع للنشر .

السعيد،صالح ( 2011 ) .**أثر أنموذج مقترح لمنهاج جغرافية قائم على الإعجاز العلمي في القرآن الكريم في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى الطلبة واتجاهاتهم نحو مبحث الجغرافية**.أطروحة دكتوراة غير منشورة ، جامعة الكويت، الكويت، الكويت .

السنباني ، صالح (2006 ).**أثر تدريس وحدة مطورة من مادة الأحياء متضمنة الاعجاز العلمي للقرآن والسنة في تحصيل طلبة الصف الأول ثانوي واتجاهاتهم نحو المادة** . رسالة ماجستير غير منشورة . جامعة صنعاء ، صنعاء ، اليمن .

السعدني ، مصطفى (2009).**مشاكل ضعف التحصيل الدراسي وأثرها على ضعف انتماء الأبناء**.القاهرة :دار الفكر

الشواقفة ، رياض ( 1997 ) .**أثر توظيف الآيات القرآنية والأحاديث النبوية الشريفة في تنمية الاتجاهات العلمية وزيادة التحصيل عند طلبة الصف العاشر في مادة الأحياء في محافظة اربد** . رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك ، اربد ، الأردن .

العيسوي ، عبدالرحمن (2012 ). **التأخر الدراسي أسبابه وعلاجه** . عمان : دار النهضة

الكناني، ابراهيم و الحباشنة . ميسر ( 2001 )،**فاعلية الاستقلال ، الاعتماد على المجال،ودافع الانجاز الدراسي وأسلوب التدريس في تحصيل طلبة الأول الثانوي العلمي في مادة الرياضيات**. أطروحة دكتوراة غير منشورة ،الجامعة المستنصرية ، بغداد، العراق .

الكيلاني ، صفا و العوامرة . حسن و أبوعلي ،محمد و الدولات ، عدنان **( 2014 )** ،**مدى إحاطة الطلبة المعلمين بتكاملنصوص القرآن والسنة مع المفاهيم الصحية والبيئية والبيولوجية . 1ST**MEDITERRANEAN INTERDISCIPLINARYFORUM ON SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES, MIFS2014,Vol.2 23-26 April 2014 , Beirut , Lebanon

المحتسب، سمية (2006). مستوى التنور العلمي لدى طلبة المرحلة الثانوية في محافظة عمان و علاقته باتجاهاتهم نحو العلم و التكنولوجيا . **دراسة في مجلة دراسات / العلوم التربوية**، 33( 2)

المعايطة ،صباح ( 2005).**الثقافة العلمية المتضمنة في كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي في الأردن ومدى المام طلبة منطقة القصر لها** .( ط1)،عمان: دار عمار للنشر و التوزيع.

النجار ، زغلول (2008 ) .**من آيات الإعجاز العلمي : خلق الانسان في القرآن الكريم .** ( ط1) ،بيروت : دار المعرفة .

الوكيل،أحمد ( 1982 ).**تطوير المناهج : أسبابه – أسسه – أساليبه خطواته- معوقاته.**القاهرة: مكتبة انجلوالمصرية .

الوكيل ، حلمي ( 1999 ) **.تطوير المنهاج : أسبابه أسسه أساليبه خطواته ، معوقاته**.القاهرة : دار الفكر العربي .

الوكيل ، حلمي و المفتي ،محمد ( 2005 ) **.أسس بناء المنهاج** . القاهرة : مطبعة حسان .

بياجيه ، جان ( 1896 ) **.علم تكوين المعرفة : البستمولوجيا** .بيروت : دار النهضة العربية .

جاسم ،بتول و خليل ، محمد ( 2011 ) .**أثر برنامج تقني مقترح في ضوء الأعجاز العلمي بالقرآن على التفكير التأملي في العلوم العامة لدى طلبة المرحلة الجامعية** .دراسة ماجستير غير منشورة ، جامعة المستنصرية ،واسط ، العراق .

جميل ، محمد ( 2012).**قرأه في مشكلات الطفولة** .عمان :دار عمار للنشر والتوزيع

حسن ، زيتون ( 2002 ) .**مهارات التدريس** ،القاهرة : عالم الكتب

خيرالله ، سيد (1973 ).**الشخصية بين الصحةوالمرض : التكيف الشخصي** .القاهرة:مكتبة الانجلو المصرية .

دحدوح ،عبداللطيف( 2004).**اللمع في أسباب الحديث جلال الدين عبدالرحمن الأسيوطي.** بيروت:دار المعرفة.

رضوان ، أحلام ( 2002 ) .**أثر استخدام الحاسوب في تدريس وحدة الأعجاز العلمي في القرآن الكريم في التحصيل المباشر والمؤجل لطالبات الصف التاسع** . رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك ، اربد ، الأردن .

زهران ، حامد ( 2012 ) . **الصحة النفسية** .( ط1 )، عمان : مطبعة الفكر الجديد

زيتون، عايش ( 1982 ) **.مدخل إلى بيولوجيا الانسان** . عمان: جمعية عمال المطابع التعاونية.

زيتون ، عايش ( 1988 ) . نمو الاتجاهات العلمية وفهم طبيعة العلم عند طلبة التربية في الجامعة الأردنية . **المجلة التربوية** .( مقبول للنشر ) .

زيتون ، عايش (2010 ) . **الاتجاهات والميول العلمية في تدريس العلوم** .عمان : جمعية عمال المطابع التعاونية .

سرحان ، عبدالمجيد ( 1988 ) . **المناهج المعاصرة** .القاهرة: دار النهضة العربية.

عديلة ،احمد ( 2001 ) .**العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي في المدارس الثانوية في مدينة عدن من وجهة نظر المعلمين والمديرين**.رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة عدن ، عدن، اليمن

طلعت ، حسن ( 2012). **سيكولوجية التأخر الدراسي** . عمان : دار الأفق

عريفج ، سامي ( 1987 ) .**في مناهج البحث العلمي وأساليبه**. عمان: مطبعة الرفيدي .

عولة ، أحمد ( 2009 ) . **مدى استخدام التقنيات التعليمية في تدريس مادة التربية الاسلامية بمرحلة التعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية**. رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة صنعاء ، اليمن

كحيل ، عبدالدائم ( 2014 ) . **كنوز الإعجاز العلمي في القرآن الكريم** .حمص .

كشكو ، عماد (2005 ) .**أثر برنامج تقني مقترح في ضوء الإعجاز العلمي بالقرآن على تنمية التفكير التأملي في العلوم لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بغزة** . دراسة ماجستير غير منشورة ،الجامعة الاسلامية بغزة ، فلسطين .

كاثلين ،لوفنج وفوستر ، اندري (1999) . **أثر الوسائط في تغيير المفاهيم حول علاقة الدين بقضايا العلوم** . رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة تكساس ،تكساس ،الولايات المتحدة .

هيتو ، محمد ( 1989) ،المعجزة القرآنية : الاعجاز العلمي والغيبي . بيروت: مؤسسة الرسالة.

وزارة التربية والتعليم (1988). المؤتمر الوطني الأول للتطوير التربوي. **رسالة المعلم**، مجلد (عدد 29) ص (3، 4).

يحيى، مراد ( 2003 ).**عالم الغيب بين الوحي والعقل :دراسة مقارنة في ضوء القرآن والسنة**. بيروت: دار الكتب العلمية.

## المراجع الأجنبية

Beall, D. A.(1985) . Attitudes toward science, **interest in science and science curiosity as they relate to science achievement of upper elementary students**. Dissertation Abstrasts, 45 (8) .

Cannon, R. K. ,& Simpson, R. D. (1985) "Relationships Among Attitude Motivation, and Achievement of Ability Grouped, Seventh-grade, Life Science Students". **Science Education**. 69 (2), 121-138.

Hasan, O. E.(1985). An investigation into factors affecting attitudes toward science of secondary school students in Jordan. **Science Education**, 69 (1), 3 – 18.

Koballa, R. T. and Coble, C (1979) . Effects of introducing practical application on the preservice elementary teachers attitude toward teaching science. **J. of Research in Science Teaching,** 16 (5) , 413 – 417.

Magner, Lois N. (2002). **A History of the Life Sciences, Revised and Expanded**.

Schibeci, R. A. , & Riley, J. P.( 1986 ). "Influence of Students Background and Perception on Science Attitudes and Achievement**". Journal of Research in Science Teaching**. 23(3), pp.177-187.

Schrigely, R. L. ( 1990 ). "Attitude and Behavior Correlates"**. Journal of Research in Science Teaching .**27(1), 97-113,.

Shrigley, R (1983) . The attitude concept and science teaching. **Science Education,** 67 (4) , 425 – 442 .

Sund, R. B. and Trowbridge, L. W (1973). **Teaching science by inquiry in the secondary schools**. 2nd. ed., Columbus, Ohio: Charles E. M. Publ. Co.

# الملاحق

# ملحق ( 1 )

## الجدول الزمني للوحدة الثانية : " عمليات في التكاثر وتكوين الجنين "

| المحتوى | عدد الحصص |
|---|---|
| 1. تكوين الجاميتات | 2 |
| 2. دورة الحيض ( الطمث ) | 2 |
| 3. الإخصاب | 2 |
| 4. تكوين الجنين وتغذيته وولادته | 3 |
| 5. تنظيم النسل | 1 |
| 6. تقنيات في عمليتي الإخصاب والحمل | 2 |
| المجموع | 12 |

# ملحق ( 2 )

## دليل المعلم في تطبيق طريقة تدريس :" تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية " للوحدة الثانية ( عمليات في التكاثر وتكوين الجنين )

## كتاب العلوم الحياتية

## الصف الثاني الثانوي

الموضوعات :

- المقدمة
- تكوين الجاميتات
- دورة الحيض ( الطمث )
- الإخصاب
- تكوين الجنين وتغذيته وولادته
- تنظيم النسل
- تقنيات في عمليتي الإخصاب والحمل

## مقدمة

ساد سابقا نهج النظرية السلوكية وسلبيتها التي جعلت الطالب تابعا في علمه لمعلمه غير قادر على التعلم الذاتي ، وبالمقابل نجد النظريات الحديثة تقول بأن التعلم الحقيقي لن يتم بناءً على ما سمعه المتعلم حتى ولو حفظه وكرره أمام المدرس ، بل تؤكد هذه النظريات ومنها النظرية البنائية أن الشخص يبني معلوماته داخليا متأثرا بالبيئة المحيطة به والمجتمع واللغة ، وأن لكل متعلم طريقة وخصوصية في فهم المعلومة ، وليس بالضرورة أن تكون كما يريد المعلم ........ إذن فانهماك المعلم في إرسال المعلومات للمتعلم وتأكيدها وتكرارها لن يكون مجديا في بناء المعلومة كما يريدها في عقل المتعلم .

ويؤكد التعلم ضمن النظرية البنائية التفكير والفهم ، وهو شرط ضروري للتعلم ، بحيث يقترن التعلم بالتجربة وليس بالتلقين ، ويحرص على بناء الفرد للمعرفة داخل عقله لا أن تنتقل إليه مكتملة بحيث يفسر الفرد ما يستقبله ويبني المعنى بناء على ما لديه من معلومات.

لذا كان لا بد للباحثة من تطوير وحدة في مبحث العلوم الحياتية واستخدام طريقة تدريس الأولى من نوعها للمرحلة الثانوية حسب حدود معرفة علم الباحثة وهي تكامل نصوص القرآن والسنة النبوية مع المفاهيم البيولوجية وتتفق هذه الطريقة مع النظرية البنائية فأصبح الطالب يبني معرفته بنفسه ويطبق الطريقة حسب التعلم التعاوني ، وإشراك الطلاب في مواقف حقيقية واقعية تثير عند الطالب رغبة التحري والاستقصاء سعيا وراء الفهم بحيث يصبح الطالب هو الباحث الذي يكتسب الخبرة ، ومعلمه ضمن البنائية هو موجه وناصح وميسر لفهم المفاهيم واكتساب الطريقة العلمية في التفكير .

# عمليات في التكاثر وتكوين الجنين عند الإنسان

# Processes in Reproduction, and Development of Human Embryo

## الدرس الأول

**الموضوع :**تكوين الجاميتاتGametogenesis

**الزمن المتوقع :** حصتان

**النتاجات الخاصة :**

1- يتتبع مراحل تكوين الحيوانات المنوية
2- يتتبع مراحل تكوين البويضات
3- يربط بين المفاهيم العلمية والقرآن الكريم والسنة النبوية

**المفاهيم والمصطلحات :**

حيوانات منوية ، بويضات ، خلايا منوية أم ، خليه منوية أولية ,خليه منوية ثانوية, طلائع منوية, خلايا بيضيهأم, جسم قطبي , خليه بيضية ثانوية, خلايا سيرتولي, خلية بيضية أوليه ,حوصلة أولية , خلايا جذعيه جنسية.

**استراتيجيات التدريس**

العمل الجماعي

**إدارة الصف**

- إعداد عرض تقديمي لتركيب الحيوان المنوي لاستخدامه في أثناء مناقشة المجموعات
- توفير حاسوب و data show .
- متابعة عمل الطلبة وتوجيههم وإرشادهم .
- تسهيل عمل الطلبة للوصول إلى مصادر المعلومات وكيفيه استخدامها . وتوجيههم إلى كيفية عرض النتائج التي يتوصلوا إليها.

**دور المتعلم**

1. إظهار الرغبة في التعاون والتعلم من زملاء الصف .
2. تشجيع أفراد الصف الآخرين
3. تقويم فاعلية المجموعة في إنجاز العمل
4. إظهار مهارة القيادة
5. تقبل قدراً مناسباً من المسؤولية في العمل الجماعي
6. إدارة الوقت بشكل جيد
7. العمل باستقلالية عن المعلم
8. بناء علاقات اجتماعية

**دور المعلم**

1. يحدد بوضوح الخطوات العريضة والنهايات الزمنية لفعاليات المجموعة
2. عنده تفهم واضح لكيفية عمل المجموعات حسب مراحل التطور المختلفة للطلبة
3. يساعد الطلبة على اكتساب سلوكيات " عمل إيجابي " إيجابية
4. يلخص ويوجز العمل الذي تم في مجموعات
5. يدعم ويشجع الطلبة الخجولين وغير المشاركين
6. يقوم تعلم الطلبة من خلال الملاحظة المستمرة
7. يراقب من خلال التجول والإصغاء
8. يوزع الطلبة في مجموعات بحيث يضمن التنويع في قدرات المجموعة الواحدة
9. يغير ترتيب الصف بحيث يسهل عمل المجوعات

**إجراءات التنفيذ**

التمهيد بتنفيذ جلسة مناقشة عامة حول موضوع تكوين الجاميتات , ويمكن الاستعانة بالأسئلةالآتية : كيف تتكون الجاميتات ؟ ما أهمية الجاميتات في الحفاظ على النوع ؟ أين تتكون الجاميتات

تكليف الطالبات بتقديم عرض يتضمن الآيات القرآنية والأحاديث النبوية المتعلقة بتكوين الحيوانات المنوية والبويضات .

- تكليف الطالبات دراسة المحتوى المتعلق بمراحل تكوين الحيوانات المنوية والشكل (2_56) من خلال العمل في مجموعات , والإجابة عن الأسئلةالمتعلقة به, للتوصل إلى مراحل تكوين الحيوانات المنوية
- عرض النتائج التي توصلوا إليها الطلبة في عرض تقديمي , وعرضها ومناقشتها للتوصل إلى فهم صحيح موحد لدى الطلبة جميعهم .
- تكليف الطلبة دراسة المحتوى المتعلق بمراحل تكوين البويضات والشكل (2-57) من خلال العمل في مجموعات , والإجابة عن الأسئلةالمتعلقة به, للتوصل إلى مراحل تكوين البويضات .
- تنظيم الطلبة للنتائج التي توصلوا إليها في عرض تقديمي , وعرضها ومناقشتها للتوصل إلى فهم صحيح موحد لدى الطلبة جميعهم .
- تكليف الطالبات باستخراج الآيات القرآنية والأحاديث النبوية التي تتعلق بتكوين الحيوانات المنوية والبويضات
- إعداد عرض تقديمي للشكل (2_54)والشكل (2_55) , لاستخدامه في أثناء مناقشات المجموعات .
- تقويم الطلبة باستخدام

أ- استراتيجيه التقويم : الملاحظة

ب- أداة التقويم : سلم تقدير

**التقويم :**

- أين تتكون الحيوانات المنوية؟
- ما عدد المجموعات الكروموسومية في الخلية المنوية الأم ؟
- ماذا ينتج عن كل مما يأتي :
  - الانقسام المتساوي للخلية الأم.
  - المرحلة الأولى من الانقسام المنصف للخلية المنوية الأولية.
  - المرحلة الثانية من الانقسام المنصف للخلية المنوية الأولية.

تسمى الجاميتات الذكرية حيوانات منوية , وتتكون في الخصيتين , إما الجاميتات الأنثوية فتسمى بويضات وتتكون في المبيضين .

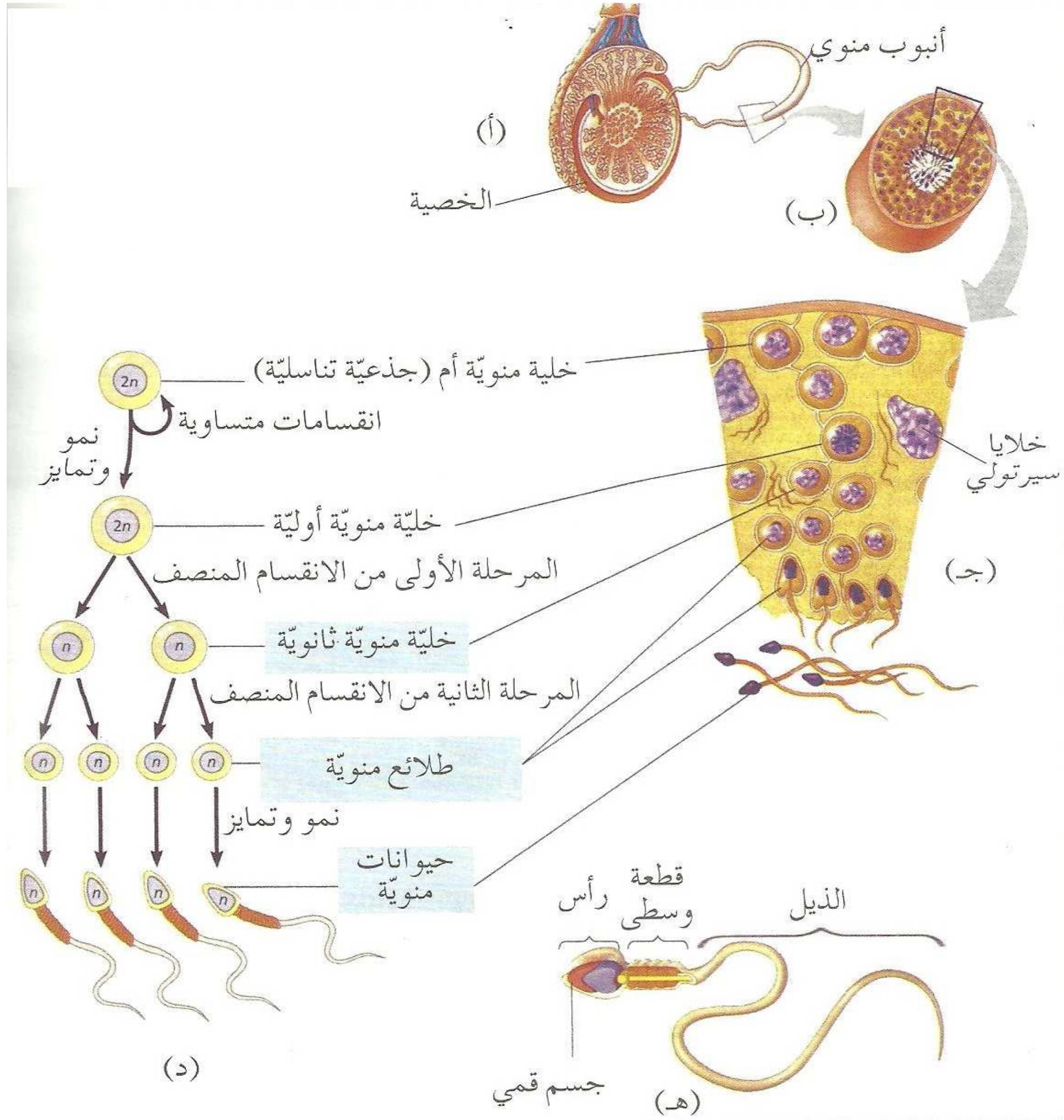
قال تعالى: " فَلْيَنظُرِ الْإِنسَانُ مِمَّ خُلِقَ خُلِقَ مِن مَّاء دَافِقٍ" [الطارق :5-6], وقال تعالى: "هل أتى على الإنسان حين من الدهر لم يكن شيئاً مذكوراً ، إنّا خلقنا الإنسان من نطفة أمشاج نبتليه فجعلناه سميعاً بصيرا"**(**سورة الإنسان، 1)وقال الرسول صلى الله عليه وسلم **" ما من كل الماء يولد الولد "** ( أخرجه مسلم ).

## 1- مراحل تكوين الحيوانات المنويةSpermatogenesis :

يبدأ تكوين الحيوانات المنوية في الأنابيب المنوية جميعها في أثناء مرحلة البلوغ ويستمر مدى الحياة , وتنشأ الحيوانات المنوية في الخلايا المنوية الأمSpermatogonia ثنائية المجموعة الكروموسومية 2n , وتعد هذه الخلايا خلايا جذعيّة جنسية قال تعالى **"** ثم جعلناه نطفة في قرار مكين " ( المؤمنون 12 )

وهي موجودة على السطح الداخلي لجداران الأنابيب المنوية في الخصيتين ,قال تعالى: "وَإِذْ أَخَذَ رَبُّكَ مِنْ بَنِي آدَمَ مِنْ ظُهُورِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَأَشْهَدَهُمْ عَلَى أَنْفُسِهِمْ "(الأعراف 172) تنقسم الخلايا المنوية الأم انقسامات متساوية عدة , وتبقى إحدى الخليتين الناتجتين من كل انقسام في مخزون الخلايا الجذعيّة الجنسية , وتنمو الخلية الأخرى وتتمايز لتكون خلية منوية أوليةٍ Primary Spermatocytes, ثم تمر الخلية المنوية الأولية في المرحلة الأولى من الانقسام المنصف فتكون خليتين منويتين ثانويتين Secondary Sprmatocytes, تحتوي كل منهما على نصف العدد الأصلي من الكروموسوماتالموجودة في خلية الإنسان الجسمية . ينتج من الخلايا المنوية الثانوية طلائع منويةSpermatids بعد مرور هذه الخلايا في المرحلة الثانية من الانقسام المنصف , ثم تنمو الطلائع المنوية وتتمايز إلحيوانات منويةSpermatozoa, هي الجاميتات الناضجة . ويساعدها على ذلك خلايا خاصة تسمى خلايا سيرتوليSertoli cells موجودة بين الخلايا المنوية الأوليةوالثانوية ؛إذ تزودها بالغذاء اللازم لهذا التمايز .

قال تعالى :" أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِّن مَّنِيٍّ يُمْنَى"[القيامة :37]




- أين تتكون الحيوانات المنوية؟
- ما عدد المجموعات الكروموسومية في الخلية المنوية الأم ؟
- ماذا ينتج عن كل مما يأتي :

- الانقسام المتساوي للخلية الأم.
- المرحلة الأولى من الانقسام المنصف للخلية المنوية الأولية.
- المرحلة الثانية من الانقسام المنصف للخلية المنوية الأولية.

وقال الرسول صلى الله عليه وسلم " **ما من كل الماء يولد الولد** " ( أخرجه مسلم ) .

**سؤال؟؟؟**

كم عدد الحيوانات المنوية الناتجة من انقسام خلية منوية أولية ؟

**البحث في مواقع إلكترونية ذات صلة:**

ابحث في شبكة الإنترنت باستخدام الكلمات المفتاحية ( spermatogenesis + animation) لمشاهدة المزيد من الأشكال التوضيحية والرسوم المتحركة حول تكوين الحيوانات المنوية.

تكون الخصيتان خارج جسم الجنين في الشهر الأخير من الحمل ، وتتم هذه العملية بتأثير هرمون تستوستيرون الذي تفرزه الخصية النامية. ووجود الخصيتين خارج الجسم ضروري لتكوين الحيوانات المنوية التي تتطلب درجة اقل بدرجتين تقريبا من درجة حرارة الجسم ، وإذا لم تخرج الخصية تسمى بالخصية المهاجرة ، ويتوقف إنتاج الحيوانات المنوية ، ويصبح الفرد عقيماً ، وتعالج هذه الحالة جراحياً .

## 2- مراحل تكوين البويضاتOogenesis :

" ثم جعل نسله من سلالة من ماء مهين "( السجدة 8)

" وأنه خلق الزوجين الذكر والأنثى ¤ من نطفة إذا تمني" ( النجم 45-46 )

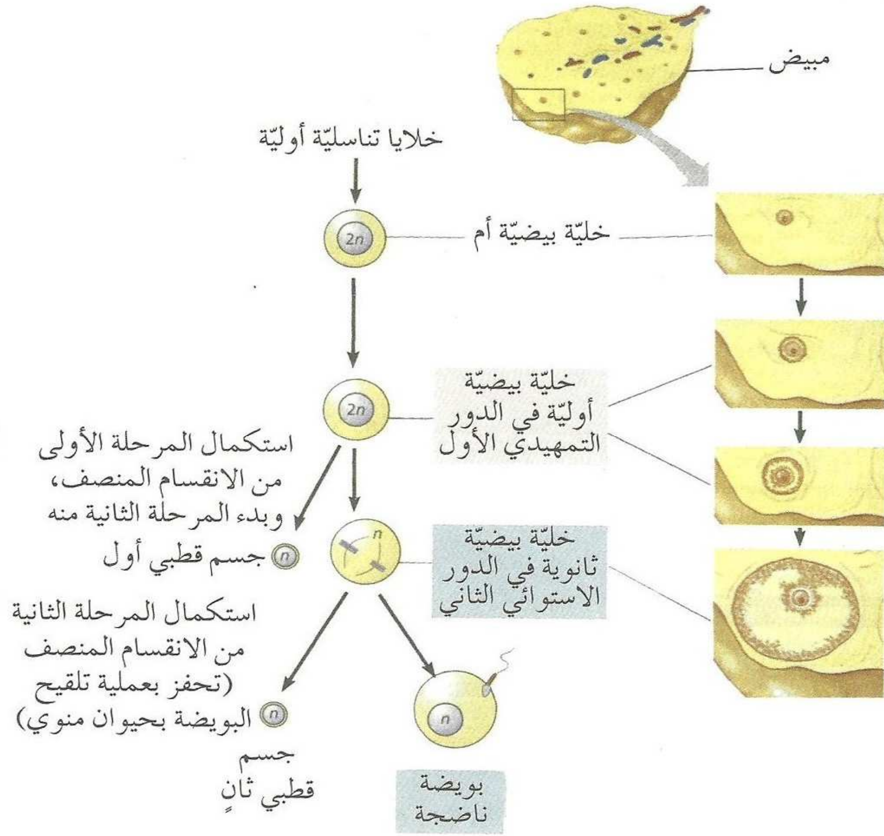
يبدأ تكوين البويضات منذ المراحل الجنينية الأولى للأنثى , وهو أكثر تعقيدا من تكوين الحيوانات المنوية .

- ما عدد المجموعة الكروموسومية في الخلية البيضيةالأم ؟
- ماذا ينتج عن كل مما يأتي :
  - المرحلة الأولى من الانقسام المنصف للخلية البيضية الأم.
  - المرحلة الثانية من الانقسام المنصف للخلية البيضية الأم.
- ما الشرط الواجب توافره حتى تحدث المرحلة الثانية من الانقسام المنصف؟

تنقسم الخلايا التناسلية الأولية في الجنين الأنثوي انقسامات متساوية عدة لتكوين خلايا بيضية أم Oogonia. قال رسول الله صلى الله عليه وسلم " يا محمد مم يخلق الإنسان ؟ قال : يا يهودي من كل من نطفة الرجل ومن نطفة المرأة **"( متفق عليه )**

تنقسم كل خلية بيضية أم انقساما متساويا لتعطي خليتين , تمر كل منهما في المرحلة الأولى من الانقسام المنصف لتعطي **خلية بيضية أولية Primary Oocyte**, توجد داخل حوصلة أولية. ويحتوي مبيض الأنثى على عدد محدد من الحوصلات الأولية. تبقى الخلايا البيضية الأولية في الدور التمهيدي الأول من الانقسام المنصف طوال فترة الطفولة ولغاية سن بلوغ الفتاة . وبتأثير الهرمونات الأنثوية تستكمل خلية بيضية أولية واحدة شهريا المرحلة الأولى من الانقسام المنصف , فتنتج خليتين ؛ إحداهما كبيرة تسمى **خلية بيضية ثانوية Secondary Oocyte**والأخرى صغيرة تسمى **الجسم القطبي الأولFirst polar body** . وقد تنقسم خلية الجسم القطبي الأول لاحقا لتكوين جسمين قطبيين , لكنها عادة ما تضمحل وتتحلل , لأنها تحتوي كمية قليلة من السيتوبلازم , ثم تدخل الخلية البيضية الثانوية المرحلة الثانية من الانقسام المنصف , وتتوقف عند الدور الاستوائي الثاني , فإذا حفزت بعملية تلقيح البويضة بحيوان منوي تكمل انقسامها منتجة خليتين ؛ إحداهما **البويضة الناضجةOvum** والأخرى أصغر حجما تسمى **الجسم القطبي الثانيSecond polar body** والذي يتحلل بدوره.

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم " إن الله أخذ الميثاق من ظهر آدم عليه السلام بنعمان – يعني : عرفة ، فأخرج من صلبه كلّ ذريةٍ ذرأها ، فنثرها بين يديه " أخرجه الصحيحان .




## **؟؟؟ سؤال:كم عدد البويضات الناضجة الناتجة من انقسام خلية بيضية أولية؟**

وقال رسول الله صلى الله عليه وسلم:" "كَانَتْ رَوْحُهُ نُورًا بَيْنَ يَدَيِ اللَّهِ تَعَالَى، قَبْلَ أَنْ يَخْلُقَ آدَمَ بِأَلْفَيْ عَامٍ، يُسَبِّحُ ذَلِكَ النُّورُ، وَتُسَبِّحُ الْمَلَائِكَةُ بِتَسْبِيحِهِ، فَلَمَّا خَلَقَ اللَّهُ آدَمَ، أَلْقَى ذَلِكَ النُّورَ فِي صُلْبِهِ "، فَقَالَ رَسُولُ اللَّهِ: " فَأَهْبَطَنِي اللَّهُ إِلَى الْأَرْضِ فِي صُلْب آدَمَ، وَجَعَلَنِي فِي صُلْبِ نُوحٍ، وَقَذَفَ بِي فِي صُلْبِ إِبْرَاهِيمَ، ثُمَّ لَمْ يَزَلِ اللَّهُ تَعَالَى يَنْقُلُنِي مِنَ الأَصْلَابِ الْكَرِيمَةِ، وَالْأَرْحَام الطَّاهِرَةِ، حَتَّى أَخْرَجَنِي مِنَ أَبَوَيَّ " (متفق عليه).

**الدرس الثاني**

**الموضوع :**دورة الحيض ( الطمث )Menstrual Cycle

**الزمن المتوقع :** حصتان

## النتاجات الخاصة

- يتتبع دورة الحيض , والتغيرات الطارئة على كل من المبيض والرحم .

- يميز بين دورة الرحم ودورة المبيض .

- يربط الطالب بين مفهوم دورة الرحم وبين تواجدها في القرآن الكريم والسنة النبوية

## المفاهيم والمصطلحات

دورة الحيض, دورة المبيض, دورة الرحم , طور الحوصلة, طور الإباضة, طور الجسم الأصفر, طور تدفق الطمث , طور زيادة سمك بطانة الرحم, الطور الإفرازي, خلايا حوصلية .

## استراتيجيات التدريس

حل المشكلات

## إدارة الصف

**-** متابعة عمل الطالبات وتوجيههن وإرشادهن وتقويمهن .

- إعداد عرض تقديمي للأشكال الواردة في المحتوى لاستخدامه في أثناء مناقشة المجموعات .

- توفير جهاز حاسوب و datashow

## دور المتعلم

1. التعرف على المشكلة جيداً
2. الرغبة والمثابرة في البحث والاستقصاء
3. التخطيط للعمل
4. إتباع الأسلوب العلمي في الاستقصاء
5. التواصل مع الآخرين
6. العمل الجماعي

7. تقبل آراء الآخرين

8. إعداد البحث النهائي

9. كتابة النتائج والتوصيات

10. تحديد الأسئلة أو الفرضيات لاستقصاء المناسب منها

**دور المعلم**

1- مخطط : يختار المعلم المواقف التعليمية التي تصلح للتدريب على الاستقصاء

2- مسهل : يعمل على تهيئة الظروف المناسبة للاستقصاء والاكتشاف

3- مثير : يثير دافعيه الطلبة نحو التعلم وإثارة التساؤلات والبحث

4- محاور : يناقش الطلبة في تساؤلاتهم محاولاً توجيههم لمزيد من الأسئلة

5- مستجيب : يساعد الطلبة في الحصول على إجابات لتساؤلاتهم بشكل مباشر أو من خلال توجيههم إلى المصادر التي تساعدهم في تحقيق ذلك .

**إجراءات التنفيذ**

الخطوة الأولى: تحديد المشكلة: حيث يقوم المعلم بعرض موقف أو موضوع ذو معنى في حياة الطلبة، ويتيح لهم فرصة الاستماع أو قراءة النص المتعلق به، والبحث في هذه المسألة.

2. الخطوة الثانية: الربط بين عناصر المشكلة ومكوناتها وبين الخبرة السابقة للمتعلمين:

3. الخطوة الثالثة: تعدد البدائل والحلول للمشكلة: وهذا يعتمد على مقدرا فهم المتعلم لحقيقة المشكلة وإحاطته بمكوناتها، وبما لديه من خبرات وبنى معرفية وثقافية سابقة. كما يعتمد على حجم المتغيرات التي يقدمها المعلم.

4. الخطوة الرابعة: التخطيط لإيجاد الحلول: وهنا يتم تصفية وغربلة البدائل المقترحة وفق معايير علمية واضحة.

5. الخطوة الخامسة: تجريب الحلول واختبارها، لاختيار الحل الأنسب منها، ومن ثم التحقق من ذلك: ومن ثم صياغة الحل الأنسب صوغاً إجرائياً صالحاً للتعميم.

6. الخطوة السادسة: تعميم النتائج النهائية:

7. الخطوة السابعة: نقل الخبرة والتعلم إلى موقف جديد.

تكليف الطلبة باستخراج الآيات والأحاديث النبوية التي تتعلق بدورة الرحم والمبيض

- تكليف الطلبة تنفيذ ورقة العمل (2_ 38) من خلال العمل في مجموعات , للتوصل إلى مفهوم دورة الرحم وأطوارها وربطها بالقرآن الكريم والسنة النبوية.
- تنظيم الطلبة للنتائج التي توصلوا إليها في عرض تقديمي , وعرضها ومناقشتها للتوصل إلى فهم صحيح موحد لدى الطلبة جميعهم .

تكليف الطلبة بقراءة الآيات والأحاديث النبوية المتعلقة بموضوع دورة الرحم داخل الغرفة الصفية .

**التقويم**

**استراتيجيات التقويم**

**_ إستراتيجية التقويم : مراجعة الذات**

**_ أداة التقويم : سجل سير التعليم**

**المحتوى**

قال تعالى " وَيَسْأَلونَكَ عَنِ المَحِيضِ قُلْ هُوَ أذىً فَاعْتَزِلُوا النِّسَاءَ فِي المَحِيضِ وَلا تَقْرَبُوهُنَّ حَتَّى يَطْهُرْنَ فَإِذا تَطَهَّرْنَ فَأْتُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ أَمَرَكُمُ اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ المُتَطَهِّرِينَ **" (البقرة 222)**

حَدَّثَنَا عَبْد الرَّحْمَن بْن مَهْدِيّ حَدَّثَنَا حَمَّاد بْن سَلَمَة عَنْ ثَابِت عَنْ أَنَس أَنَّ الْيَهُود كَانَتْ إِذَا حَاضَتْ الْمَرْأَةُ مِنْهُمْ لَمْ يُوَاكِلُوهَا وَلَمْ يُجَامِعُوهَا فِي الْبُيُوت فَسَأَلَ أَصْحَابُ النَّبِيِّ - صَلَّى اللَّه عَلَيْهِ وَسَلَّمَ - فَأَنْزَلَ اللَّهُ عَزَّ وَجَلَّ " وَيَسْأَلُونَك عَنْ الْمَحِيض قُلْ هُوَ أَذًى فَاعْتَزِلُوا النِّسَاء فِي الْمَحِيض وَلَا تَقْرَبُوهُنَّ حَتَّى يَطْهُرْنَ " حَتَّى فَرَغَ مِنْ الْآيَة . فَقَالَ رَسُول اللَّه - صَلَّى اللَّه عَلَيْهِ وَسَلَّمَ - " اِصْنَعُوا كُلّ شَيْء إِلَّا النِّكَاح"

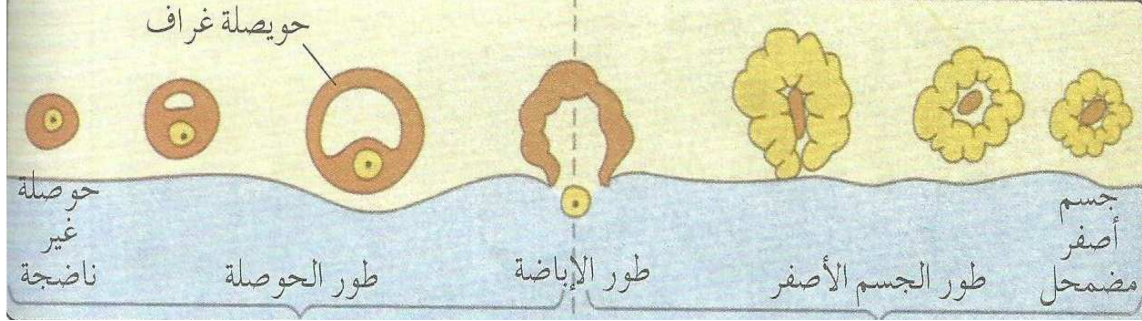
يبدأ إنتاج الحيوانات المنوية في الذكور عند البلوغ , ويستمر مدى الحياة , في حين يكون إنتاج البويضات في الأنثى البالغة على شكل نشاط دوري يحدث كل 28 يوما تقريبا , وهذا النشاط الدوري يسمى دورة الحيض.

وتتضمن دورة الحيض دورتين , هما :

دورة المبيض , ودورة الرحم , فما هاتان الدورتان؟

## 1- دورة المبيضOvarian Cycle:

تقسم إلى طور الحوصلة , وطور الإباضة , وطور الجسم الأصفر.




### أ- طور الحوصلةFollicular Phase:

تنمو في كل مبيض حوصلات أولية تحتوي كل منها على خلية بيضية أولية , ويعمل الهرمون المنشط للحوصلة الذي تفرزه الغدة النخامية لإنضاج حوصلة واحدة شهريا . تفرز الحوصلة الناضجة (حويصلة غراف ) هرمون إستروجين الذي يعمل لزيادة سمك بطانة الرحم وغزارة الأوعية الدموية فيها . وتسبب زيادة نسبة هرمون إستروجين في الدم تقليل إفراز الهرمون المنشط للحوصلة , وبدء إفراز الهرمون المنشط للجسم الأصفر , الذي يعمل لإتمام نضج حوصلة غراف وحدوث إباضة.

والمعروف بصورة عامة , أن المبيضين لا يعملان معا , لكنهما يتبادلان العمل. فالمبيض الذي ينتج البويضة هذا الشهر , يكون في الشهر الذي يليه في فترة راحة , وهكذا .

### ب- طور الإباضة Ovulation Phase:

تحدث الإباضة في اليوم الرابع عشر للدورة تقريبا , ويشكل ما تبقى من الحوصلة الجسم الأصفر . ويصاحب عملية الإباضة زيادة واضحة في إفراز الغدة النخامية للهرمون المنشط للحوصلة FSH, والهرمون المنشط للجسم الأصفرLH .

### ج- طور الجسم الأصفرLuteal Phase :

يفرز الجسم الأصفر هرمون بروجستيرون , وكمية ضئيلة من هرمون إستروجين . ويثبط هذان الهرمونان إنتاج الهرمون المنشط للحوصلة , والهرمون المنشط للجسم الأصفر ؛

لذلك لا تنتج حوصلة جديدة ما دام الجسم الأصفر نشيطا. ويعمل هرمون بروجستيرون على تحضير الرحم الاستقبال البويضة المخصبة , وحضانة الجنين ؛ وذلك بزيادة سمك بطانة الرحم , وحث الخلايا الغدية في الرحم على لإفراز الغلايكوجين والدهن لتوفير البيئة المناسبة لنمو الجنين في حالة إخصاب البويضة وحدوث الحمل .

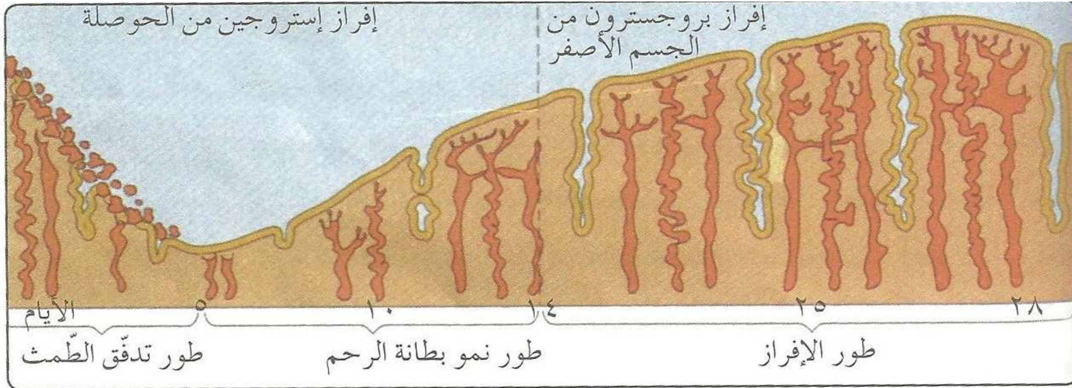
## 2-دورة الرحمUtrineCycle :

قال تعالى :" وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاء إِلَى أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلاً " (الحج: 5)

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم :"النُّطْفَة إِذَا اِسْتَقَرَّتْ فِي الرَّحِم جَاءَهَا مَلَك بِكَفِّهِ فَقَالَ يَا رَبّ مُخَلَّقَة أَوْ غَيْر مُخَلَّقَة فَإِنْ قِيلَ غَيْر مُخَلَّقَة لَمْ تَكُنْ نَسَمَة وَقَذَفَتْهَا الْأَرْحَام دَمًا وَإِنْ قِيلَ مُخَلَّقَة قَالَ أَيْ رَبّ ذَكَر أَوْ أُنْثَى شَقِيّ أَوْ سَعِيد مَا الْأَجَل وَمَا الْأَثَر وَبِأَيِّ أَرْض يَمُوت. قَالَ فَيُقَال لِلنُّطْفَةِ مَنْ رَبّك ؟ فَتَقُول اللَّه فَيُقَال مَنْ رَازِقك ؟ فَتَقُول اللَّه فَيُقَال لَهُ اِذْهَبْ إِلَى الْكِتَاب فَإِنَّك سَتَجِدُ فِيهِ قِصَّة هَذِهِ النُّطْفَة قَالَ فَتُخْلَق فَتَعِيش فِي أَجَلهَا وَتَأْكُل رِزْقهَا وَتَطَأ أَثَرهَا حَتَّى إِذَا جَاءَ أَجَلهَا مَاتَتْ فَدُفِنَتْ فِي ذَلِكَ " ( رواه مسلم ).

تتضمن دورة الرحم ثلاثة أطوار, هي:

طور تدفق الطمث , وطور نمو بطانة الرحم لتهيئته لانزراع الجنين ونموه في حالة حدوث الحمل , وطور الإفراز.




### أ- طور تدفق الطمثMenstrual Flow Phase:

يؤدي اضمحلال الجسم الأصفر إلى انخفاض مستوى هرمون بروجستيرون في الدم , في حالة عدم حدوث الحمل, مما يؤدي إلى تناقص كمية الدم الواردة إلى بطانة الرحم , فتموت الخلايا الطلائية المبطنة لجدار الرحم . بعدها تتسع الأوعية الدموية , ويزيد ضخ الدم إلى الرحم , مما

يفصل البطانة عن الرحم مع كميات متفاوتة من الدم . ويمثل هذا الدم مرحلة الطمث التي تستمر من ثلاثة إلى خمسة أيام , يبدأ بعدها المبيض الأخر في إعداد بويضة ناضجة جديدة .

### ب- طور نمو بطانة الرحم Proliferation Phase:

تتضمن هذه المرحلة زيادة سمك بطانة الرحم بتأثير هرمون إستروجين , الذي تفرزه حوصلة غراف الناضجة.

### ج- طور الإفرازSecretory Phase:

ينشط هرمون بروجستيرون الذي يفرزه الجسم الأصفر إفراز مواد مخاطية من الغدد الأنبوبية, للمحافظة على بطانة الرحم استعدادا لإنزراع البويضة المخصبة في حالة حدوث الحمل.

**البحث في مواقع إلكترونية ذات صلة:**

ابحث في شبكة الإنترنت باستخدام الكلمات المفتاحية ( menstrual cycle + animation) لمشاهدة المزيد من الأشكال التوضيحية والرسوم المتحركة عن دورة الحيض.

## الدرس الثالث

**الموضوع :**الإخصابFertilization

**الزمن المتوقع :** حصتان

### النتاجات الخاصة

- يصف كيف تتم عملية إخصاب الحيوان المنوي لبويضة
- يستقصي أن حيوان منوي واحد فقط ينجح في إخصاب البويضة
- يستدل على الآيات القرآنية الدالة على عملية الإخصاب
- يربط بين الأحاديث الشريفة وعملية الإخصاب

المفاهيم والمصطلحات

إخصاب ، خلايا حوصلية ، جسم قمي ، حبيبات قشرية

إستراتيجية التدريس

التعلم القائم على النشاط

إدارة الصف

- توفير الأدوات اللازمة
- متابعة الطلبة وتوجيههم وإرشادهم

توفير حاسوب وسماعات

### دور المتعلم

1. يحدد الاهتمامات الشخصية
2. يشارك في تعيين أهدافاً تعليمية
3. يطور مهارات تنظيمية جيدة لإبقاء العمل منظماً
4. يلتزم ببرنامج زمني
5. يظهر حماساً للبحث عن معرفة جديدة
6. يعمل بتعاون مع الآخرين

## دور المعلم

يقع على المعلم دور كبير في تطوير إستراتيجية التعليم من خلال التعلم القائم على النشاطات، ومن أهم الأمور التي يجب على المعلم أن يتمثلها لتطوير إستراتيجية التعليم من خلال التعلم القائم على النشاطات ما يأتي :

1. يقوم بالتخطيط والإعداد المسبق
2. يحدد نتاجات التعلم
3. يراقب نتائج التعلم باستخدام استراتيجيات تقويم مناسبة مثل : قائمة الرصد أو سلالم التقدير اللفظية
4. يختار نشاطات مناسبة ومحفزة للطلبة
5. يلاحظ آليات العمل في المجموعة
6. يشجع على التعاون أثناء تنفيذ النشاطات

## إجراءات التنفيذ

- التمهيد للدرس من خلال عرض فيديو قصير عن الإخصاب
- اطلب من الطلبة استخراج الآيات القرآنية والأحاديث النبوية المتعلقة بالإخصاب
- من خلال الاستعانة بمحرك البحث Google
- عرض النتائج لكل مجموعة
- تفسير الآيات القرآنية والأحاديث النبوية المتعلقة بالإخصاب
- تنمية الحس الوجداني لدى الطالبات عند طرح الموضوع .

التقويم

## استراتيجيات التقويم

- إستراتيجية التقويم : مراجعة الذات
- أداة التقويم : سجل سير التعليم

## المحتوى

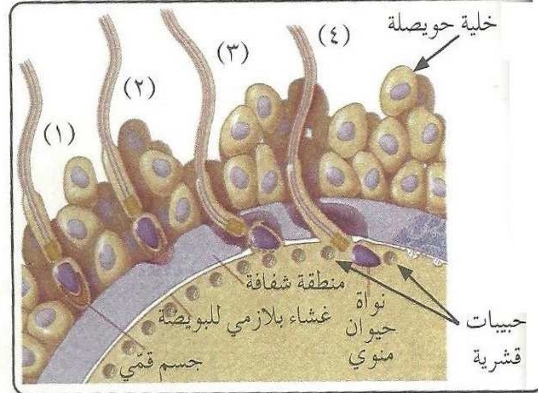
قال تعالى: "ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِن سُلَالَةٍ مِّن مَّاء مَّهِينٍ" [السجدة: 8]

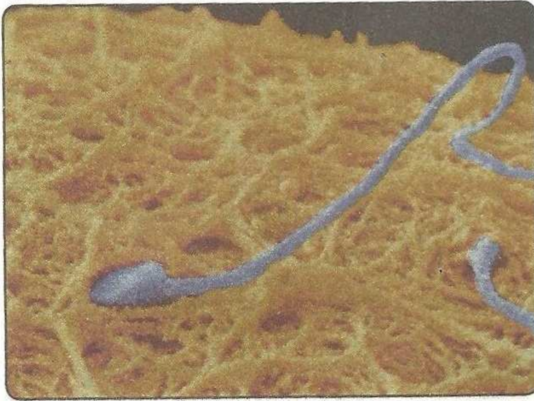
قال تعالى" خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَأَنْزَلَ لَكُمْ مِنَ الْأَنْعَامِ ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ ۚ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ ۚ ذَٰلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ ۖ لَا إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ ۖ فَأَنَّىٰ تُصْرَفُونَ (6)" الزمر

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم "ما من كل الماء يكون الولد " (رواه مسلم).

عندما تصل الحيوانات المنوية إلى الرحم , تنتقل بواسطة ذيولها خلال البطانة المخاطية له , متجهة إلى أعلى قناة البيض, فإذا وجدت خلية بيضية ثانوية يخصبها أحد الحيوانات المنوية ؛ إذ يخترق الحيوان المنوي طبقة الخلايا الحوصليةFollicle cells المحيطة بالخلية البيضية الثانوية , ويستخدم لذلك أنزيمات هاضمة تفرز من **الجسم القميacrosome** للحيوان المنوي , ثم يلتحم الغشاء البلازمي للحيوان المنوي مع الغشاء البلازمي للخلية البيضية الثانوية . وتؤدي عملية الاتحام إلى تحفيز الحبيبات القشرية التي تقع إلى الداخل من الغشاء البلازمي للخلية البيضية الثانوية , لتكون طبقة قاسية خارجية , مما يمنع دخول حيوانات منوية أخرى . قال الرسول صلى الله عليه وسلم **"** ما من كل الماء يولد الولد "(رواه مسلم)

بعد الالتحام يدخل رأس الحيوان المنوي إلى الخلية البيضية الثانوية , مما يحفز الخلية البيضية الثانوية على الانقسام لتكوين بويضة ناضجة وجسم قطبي ثان . ثم تنتقل نواة الحيوان المنوي ونواة البويضة إلى وسط البويضة , ويتحلل غلافهما , وتتكون بعد ذلك بويضة مخصبة 2n.قال تعالى: " وَلا يَحِلُّ لَهُنَّ أَنْ يَكْتُمْنَ مَا خَلَقَ اللَّهُ فِي أَرْحَامِهِنَّ إِنْ كُنَّ يُؤْمِنَّ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الآخِرِ" (البقرة 228 )



**الدرس الرابع**

**الموضوع** تكوين الجنين وتغذيته وولادته

Embryonic Development, Nutrition and Parturition

الزمن المتوقع : 3 حصص

**النتاجات الخاصة**

- يتتبع التغيرات التي تطرأ على الجنين خلال فترة تكوينه .
- يتتبع مراحل عملية الولادة .
- يستخرج الآيات القرآنية الدالة على تكوين الجنين
- يستخرج الأحاديث النبوية الدالة على تكوين الجنين
- يربط بين الإعجاز العلمي وبين تغذية الجنين وولادته
- يستخلص المفهوم من الآيات الكريمة والأحاديث النبوية الشريفة

المفاهيم والمصطلحات

توتة, كبسولة بلاستولية , كتلة خلوية داخلية , أرومة مغذية , خملات الكوريون , حبل سري قرص جنيني , مشيمة , مخاض .

استراتيجيات التدريس وإدارة الصف

التفكير الناقد

إدارة الصف

- العصف الذهني غالباً ما يدعم التفكير الناقد
- شجع المتدربين على إنتاج حلول وبدائل كثيرة
- شجع المتدربين على أن ينظروا لقضية ما من زوايا متعددة ومن منظورات مختلفة
- شجع المجموعات بأن يفكروا بطريقة خلاقة للوصول إلى حلول جديدة
- تأكد من أن كل فرد في المجموعة له نفس الفرص في المشاركة

- حدد قواعد جلسة العمل مثل الإصغاء الفاعل والاحترام
- اسمح لكل شخص بفرصة التفكير قبل أن يتحدث
- جد طريقة للتعرف على المعرفة القبلية لكل مشارك
- سجل جميع الأفكار ثم ساعد المجموعات للتوصل إلى الأولويات وخطط العمل

دور المتعلم في إستراتيجية التعليم القائم على التفكير الناقد

1. يظهر الانفتاح ويتقبل آراء الآخرين
2. يستخدم المنطق والدليل العلمي لتطوير أفكاره الشخصية
3. يتعاون مع الآخرين في تبادل المعلومات
4. يبحث عن معلومات جديدة للتأكد من أن جميع الحقائق قد أخذت بالحسبان
5. يظهر حب الاستطلاع في تطوير وجهات نظر جديدة
6. يتبع خطة ويستخدم مصادر مختلفة لجمع وتنظيم الأفكار

**دور المعلم في تطوير واستخدام استراتيجيات التعليم القائم على التفكير الناقد**

1. يحلل النتاجات ويختار قضايا ومفاهيم يحتمل نجاحها إذا درست بهذه الطريقة
2. يعلم استراتيجيات التفكير بشكل مباشر والتي تشمل الاستقراء والاستنتاج والتحقق والتلخيص وغيرها
3. ينمذج الاستراتيجيات بالتفكير بصوت عال ويشجع الطلبة على عمل ذلك
4. يدعو الطلبة إلى تبادل اهتماماتهم وتحليل الأوضاع واستكشاف استراتيجيات التغيير
5. يقدم نموذجاً للاتجاهات الإيجابية لوجهات نظر مختلفة
6. يستخدم الرسوم البيانية والخرائط والجداول البيانية والمنظمات البصرية في التعليم حتى يرى المتعلمون عروضاً مرئية
7. يتأكد من أن الأفكار المتولدة من العصف الذهني قد استخدمت لإعداد خطة
8. يراقب تقدم الطلبة ويعطي تغذية راجعة لما يتطلبه الموقف
9. يوفر الوقت المناسب للتفكير خلال الحصة ولا يستأثر بالوقت كاملاً

10.يوفر فرصاً للطلبة لشرح أفكارهم وتقديم مسوغاتهم ، ويحترم أفكارهم

**إجراءات التنفيذ**

**أولاً : خطوات المرحلة التمهيدية :**

1. قراءة الدرس مع الاستيعاب
2. تحديد الأفكار الأساسية
3. تحديد المفاهيم المفتاحية
4. صياغة محتوى النص ومضمونه في جملة خبرية
5. إبقاء الجملة الخبرية على شاشة الذهن (أنا أفكر )
6. اعتبار مجموعة الأفكار المتضمنة في الدرس
7. تنظيم المعلومات بطريقة متسلسلة ومنطقية
8. تقويم هذه المعلومات المنظمة والمتسلسلة منطقياً

**ثانياً : خطوات المرحلة التدريبية :**

1. صياغة الفكرة التي طورها المعلم بعد مروره في الخطوات التمهيدية
2. ملاحظة العناصر المختلفة في الدرس
3. تحديد العناصر اللازمة وغير اللازمة وفق معايير مصاغة
4. طرح أسئلة تحاكم العناصر اللازمة
5. ربط العناصر بروابط وعلاقات
6. وضع الأفكار المتضمنة على صورة تعميمات في جمل خبرية
7. صياغة استنتاجات
8. التمييز بين الاستنتاجات الصحيحة والخاطئة
9. صياغة افتراضات عامة
10. التريث في قبول الحكام والتسليم بها
11. توليد معاني جديدة اعتماداً على التعميمات

12.بناء توقعات جديدة تتجاوز الخبرة التي تضمنها الدرس

**المحتوى**

## تكوين الجنين Embryonic Development:

قال تعالى: " خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَأَنْزَلَ لَكُمْ مِنَ الْأَنْعَامِ ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ ۚ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ ۚ ذَٰلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ ۖ لَا إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ ۖ فَأَنَّىٰ تُصْرَفُونَ " ( الزمر 6 ) وقال تعالى: " هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُ ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ ثُمَّ لِتَكُونُوا شُيُوخًا وَمِنْكُمْ مَنْ يُتَوَفَّى مِنْ قَبْلُ وَلِتَبْلُغُوا أَجَلًا مُسَمًّى وَلَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ"(غافر:67 ). وقال تعالى: "وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ إِذَا أَنْتُمْ بَشَرٌ تَنْتَشِرُونَ"(الروم:20) وقال تعالى:"يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُضْغَةٍ مُخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَى أَجَلٍ مُسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ وَمِنْكُمْ مَنْ يُتَوَفَّى وَمِنْكُمْ مَنْ يُرَدُّ إِلَى أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِنْ بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنْبَتَتْ مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ"(الحج:5) وقال تعالى: "إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعاً بَصِيراً"(الإنسان: 2) وقال تعالى: "وَلَقَدْ خَلَقْنَا الإنسَانَ مِن سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ ثُمّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مّكِينٍ ثُمّ خَلَقنَا النُّطْفَة عَلَقَةً فَخَلَقْنَا العَلَقَة مُضْغَةً فَخَلَقْنَا المُضْغَة عِظَاماً فَكَسَوْنَا العِظَامَ لَحْماً ثُمّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقاً آخَرَ فَتَبَارَكَ اللّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ" ( المؤمنون: 12-14) وقال تعالى:"أَيَحْسَبُ الْإِنْسَانُ أَنْ يُتْرَكَ سُدًى * أَلَمْ يَكُ نُطْفَة مِنْ مَنِيّ يُمْنَى " ( القيامة:36 -39) وقال تعالى:"نِسَآؤُكُمْ حَرْثٌ لَّكُمْ فَأْتُواْ حَرْثَكُمْ أَنَّى شِئْتُمْ " ( البقرة : 223 ) وقال تعالى: "قُتِلَ الإِنسَانُ مَا أَكْفَرَهُ مِنْ أَيِّ شَيْءٍ خَلَقَهُ مِن نُّطْفَةٍ خَلَقَهُ فَقَدَّرَهُ "(عبس: 17-19) وقال تعالى: "وَأَنَّهُ خَلَقَ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنثَى مِن نُّطْفَةٍ إِذَا تُمْنَى"( النجم:45-46) وقال تعالى: "ثُمّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مّكِينٍ"( المؤمنون:13) وقال تعالى: "فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ " (المؤمنون: 14) وقال تعالى: "ثُمّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ" (المؤمنون: 14) وقال تعالى: "الّذِي خَلَقَكَ فَسَوّاكَ فَعَدَلَكَ فِي أَيّ صُورَةٍ مّا شَاء رَكّبَكَ"(الانفطار:7-8)

قال رَسُول اللَّه صَلَّى اللَّه عَلَيْهِ وَسَلَّمَ وَهُوَ الصَّادِق الْمَصْدُوق" إِنَّ أَحَدكُمْ لَيُجْمَع خَلْقه فِي بَطْن أُمّه أَرْبَعِينَ يَوْمًا ثُمَّ يَكُون عَلَقَة مِثْل ذَلِكَ ثُمَّ يَكُون مُضْغَة مِثْل ذَلِكَ ثُمَّ يُرْسَل إِلَيْهِ الْمَلَك فَيَنْفُخ فِيهِ الرُّوح وَيُؤْمَر بِأَرْبَعِ كَلِمَات : رِزْقه وَأَجَله وَعَمَله وَهَلْ هُوَ شَقِيّ أَوْ سَعِيد فَوَاَلَّذِي لَا إِلَه غَيْره إِنَّ أَحَدكُمْ لَيَعْمَل بِعَمَلِ أَهْل الْجَنَّة حَتَّى مَا يَكُون بَيْنه وَبَيْنهَا إِلَّا ذِرَاع فَيَسْبِق عَلَيْهِ الْكِتَاب فَيُخْتَم لَهُ بِعَمَلِ

أهْل النَّار فَيَدْخُلهَا وَإِنَّ أَحَدكُمْ لَيَعْمَل بِعَمَلِ أَهْل النَّار حَتَّى مَا يَكُون بَيْنه وَبَيْنهَا إِلَّا ذِرَاع فَيَسْبِق عَلَيْهِ الْكِتَاب فَيُخْتَم لَهُ بِعَمَلِ أَهْل الْجَنَّة فَيَدْخُلهَا " أَخْرَجَاهُ مِنْ حَدِيث سُلَيْمَان بْن مِهْرَان الْأَعْمَش

وقَالَ رسول الله صلى الله عليه وسلم " يَا يَهُودِيّ مِنْ كُلّ يُخْلَق مِنْ نُطْفَة الرَّجُل وَمِنْ نُطْفَة الْمَرْأَة فَأَمَّا نُطْفَة الرَّجُل فَنُطْفَة غَلِيظَة مِنْهَا الْعَظْم وَالْعَصَب وَأَمَّا نُطْفَة الْمَرْأَة فَنُطْفَة رَقِيقَة مِنْهَا اللَّحْم وَالدَّم " فَقَالَ هَكَذَا كَانَ يَقُول" مَنْ قَبْلك " وَقَالَ الْإِمَام أَحْمَد حَدَّثَنَا سُفْيَان بْن عَمْرو عَنْ أَبِي الطُّفَيْل عَنْ حُذَيْفَة بْن أَسِيد الْغِفَارِيّ قَالَ سَمِعْت رَسُول اللَّه صَلَّى اللَّه عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُول" يَدْخُل الْمَلَك عَلَى النُّطْفَة بَعْدَمَا تَسْتَقِرّ فِي الرَّحِم بِأَرْبَعِينَ لَيْلَة فَيَقُول يَا رَبّ مَاذَا ؟ شَقِيّ أَوْ سَعِيد أَذَكَر أَمْ أُنْثَى ؟ فَيَقُول اللَّه فَيُكْتَبَان وَيُكْتَب عَمَله وَأَثَره وَمُصِيبَته وَرِزْقه ثُمَّ تُطْوَى الصَّحِيفَة فَلَا يُزَاد عَلَى مَا فِيهَا وَلَا يُنْقَص " رَوَاهُ مُسْلِم فِي صَحِيحه.

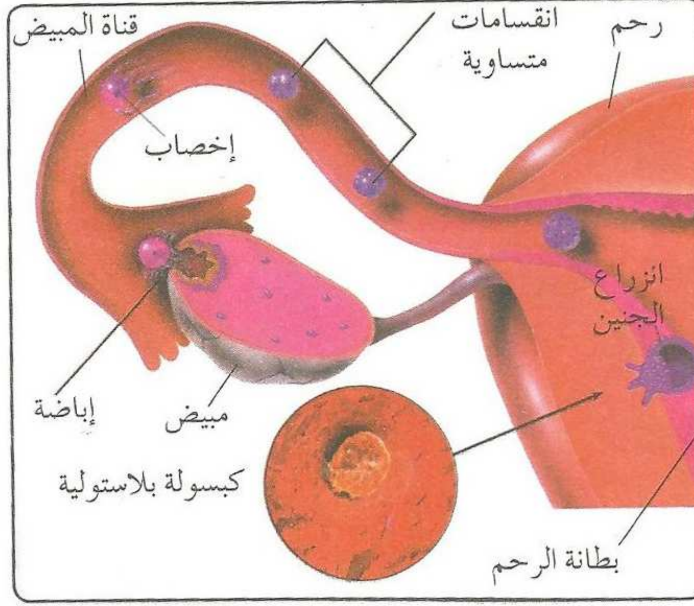
وقال رَسُول اللَّه صَلَّى اللَّه عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ " إِنَّ اللَّه وَكَّلَ بِالرَّحِمِ مَلَكًا فَيَقُول أَيْ رَبّ نُطْفَة أَيْ رَبّ عَلَقَة أَيْ رَبّ مُضْغَة فَإِذَا أَرَادَ اللَّه خَلْقهَا قَالَ أَيْ رَبّ ذَكَر أَوْ أُنْثَى ؟ شَقِيّ أَوْ سَعِيد ؟ فَمَا الرِّزْق وَالْأَجَل ؟ قَالَ فَذَلِكَ يُكْتَب فِيبَطْن أُمّه " أَخْرَجَاهُ فِي الصَّحِيحَيْنِ.

تستغرق مدة الحمل عند أنثى الإنسان 266 يوما تقريبا منذ الإخصاب , أو 280 يوما من آخر دور حيض قال تعالى: " إِلَى قَدَرٍ مَّعْلُومٍ" (المرسلات: 22) يعني إلى مدة معينة من ستة أشهر أو تسعة أشهر.

ويطرأ على البويضة المخصبة تغيرات كثيرة خاصة في الشهور الثلاثة الأولى التي تعد أهم فترة في الحمل .

**التقويم**

- أين تحدث عملية الإخصاب؟
- ما نوع الانقسامات التي تحدث للبويضة المخصبة في قناة البيض؟
- ما اسم التركيب الذي ينزرع في بطانة الرحم؟

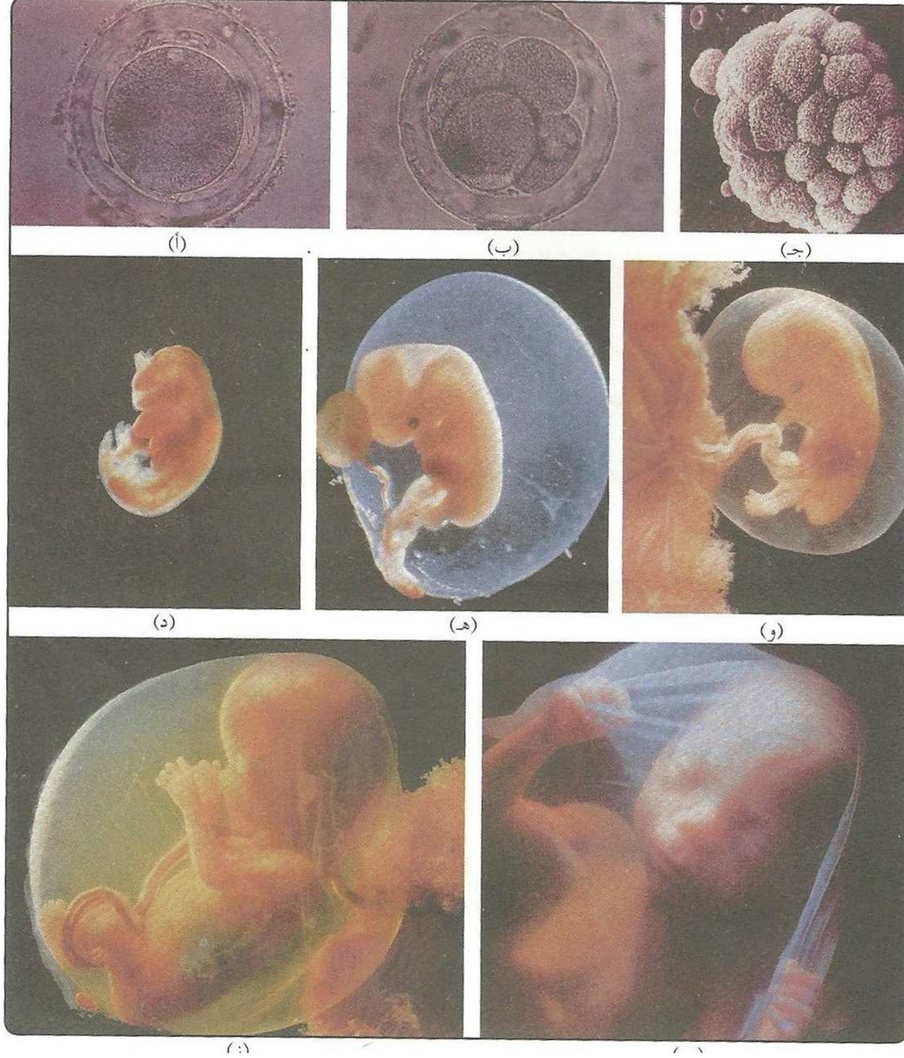



ومن أبرز التغيرات في هذه الشهور ما يأتي:

تدخل البويضة المخصبة سلسلة من الانقسامات المتساوية في الأسبوع الأول , وتبقى الكتلة الناتجة محاطة بالمنطقة الشفافة . وخلال ثلاثة أيام , تصبح مكونة من 16 خلية تسمى التوتةmorula . تنتقل التوتة إلى الرحم في اليوم الخامس وتختفي فيها المنطقة الشفافة , ويتكون داخلها تجويف مملوء بسائل , ليصبح الجنين كرة مجوفة , تسمى الكبسولة البلاستوليةblastocyst . تتجمع الخلايا في أحد قطبي الكبسولة البلاستولية لتكون كتلة خلوية داخليةinner cell mass , تتكون منها أعضاء الجنين المختلفة . أما سائر الخلايا المحيطة بالكبسولة البلاستولية , فتكون الأرومة المغذيةtrophoplast . تبدأ عملية انزراع الجنين في اليوم السابع بعد الإخصاب , وتنتهي في اليوم العاشر . حيث تلتصق الكبسولة البلاستولية ببطانة الرحم , وتفرز إنزيمات تذيب جزءا من الطبقة الداخلية للرحم , فتحل مكان الجزء المهضوم تدريجيا حتى تندمل في بطانة الرحم . وفي الأسبوعين الثاني والثالث ؛ تكون الكتلة الخلوية الداخلية القرص الجنينيembryonic disk الذي يتمايز إلى طبقتين خارجيةectoderm , وداخلية endodermوتتكون في الأسبوع الثالث الطبقة الوسطىmesoderm .قال تعالى : " يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ "( الزمر 6) وتتمايز هذه الطبقات الثلاث فيما بعد إلى أجهزة الجسم المختلفة . وفي الأسبوع الرابع تبدأ الثنيات القلبية بالنبض , وفي

الشهر الثاني يصبح القلب مكونا من أربع حجرات , وفي الشهر الثالث يتميز جنس الجنين قال تعالى : " اللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَحْمِلُ كُلُّ أُنْثَى " ( الرعد 8 ).

ومع استمرار نمو الجنين وتطوره تصبح حركته واضحة للأم , ويتكامل نمو أعضائه , وينقلب وضع جسمه قبل الولادة ليصبح رأسه قريبا من عنق الرحم .




يحدث الإجهاض التلقائي في الشهور الثلاثة الأولى بسبب اختلالات وراثية في الجنين ويكون الجنين خلال الفترة الأولى من الحمل حساسا للكثير من المواد , مثل : الكحول , ودخان

السجائر , وبعض العقاقير , كما يكون حساسا لمسببات الأمراض , مثل فيروس الحصبة الألمانية, وللإشعاعات , مثل الأشعة السينية .

## 1- تغذية الجنينEmbryonic Nutrition

يتم تبادل المواد بين دم الأم ودم الجنين عن طريق **المشيمةplacenta** . والمشيمة نسيج متخصص يتكون من خلايا كل من الجنين والأم . وهي منطقة الاتصال بين الأوعية الدموية للأم, والأوعية الدموية للجنين . وتساعدالمشيمة على انتقال الماء والمواد الغذائية والأكسجين من دم الأم إلى دم الجنين , وانتقال فضلات الأيض من دم الجنين إلى دم الأم.

يتكون الجزء الجنيني من المشيمة من غشاء الكوريون , الذي يكون الخملات الكوريونية. ويتصل الجنين بالمشيمة بواسطة الحبل السري , الذي يحتوي على شريانين سريين ووريد سري. وينتهي شريانا الحبل السري بشبكة من الشعيرات الدموية في الخملات الكوريونية.

أما الجزء الآخر من المشيمة , فهو عبارة عن بروزات من بطانة الرحم غنية بالأوعية الدموية .




يقول الله تعالى: " اللَّهُ يَتَوَفَّى الْأَنفُسَ حِينَ مَوْتِهَا وَالَّتِي لَمْ تَمُتْ فِي مَنَامِهَا فَيُمْسِكُ الَّتِي قَضَى عَلَيْهَا الْمَوْتَ وَيُرْسِلُ الْأُخْرَى إِلَى أَجَلٍ مُسَمًّى إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ "(الزمر: 42) ويقول الله تعالى: " وَهُوَ الَّذِي يَتَوَفَّاكُم بِاللَّيْلِ وَيَعْلَمُ مَا جَرَحْتُم بِالنَّهَارِ ثُمَّ يَبْعَثُكُمْ فِيهِ لِيُقْضَى أَجَلٌ

مُسَمًّى ثُمَّ إِلَيْهِ مَرْجِعُكُمْ ثُمَّ يُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ" ( الأنعام:60) . وكان رسول الله يقول عند استيقاظه: «الحمد لله الذي أحيانا بعد ما أماتنا وإليه النشور» ( متفق عليه )

## 2- الولادةParturition :

قال تعالى : " ثُمَّ السَّبِيلَ يَسَّرَهُ" ( عبس:20) وقال رسول الله صلى الله عليه وسلم : " إن الله تعالى خلق خلقه في ظلمة ، فألقى عليهم من نوره ، فمن أصابه من ذلك النور اهتدى ، ومن أخطأ ضل ،فلذلك أقول جف القلم على علم الله " ( أخرجه الترمذي ) .

تبدأ عملية المخاض بانقباض العضلات في أعلى جدار الرحم , وتنتشر لتصل إلى عنق الرحم , وتحدث في فترات تتفاوت مع مرور الوقت .

تقسم عملية المخاض إلى ثلاث مراحل , هي :

### أ- مرحلة الاتساع والتمدد :

تبدأ هذه المرحلة بانقباض عضلات الرحم , حتى يتسع عنق الرحم اتساعا كافيا لخروج الجنين . ويتمزق الغشاء الرهلي ليخرج منه السائل الرهلي الذي يعقم المسار الذي سوف يسلكه الجنين ويسهل انزلاقه . وقد تستمر هذه المرحلة ساعات عدة.

### ب- مرحلة خروج الوليد :

تتولى انقباضات عضلات الرحم على فترات متقاربة , تؤدي إلى حدوث التوسع الكافي في عنق الرحم . وتنتهي هذه المرحلة بخروج الجنين من عنق الرحم والمهبل إل الخارج . ويكون الجنين متصلا بالمشيمة عنطريق الحبل السري , فيربط الطبيب هذا الحبل ويقطعه وتسمى هذه المنطقة **السرةnavel** . ويدل صراخ الطفل بعد الولادة على بدء عملية تنفسه.

### ج- مرحلة خروج المشيمة :

تتم بعد خروج الوليد بفترة , وتنفصل المشيمة عن جدار الرحم وتطلق إلى الخارج . ويصحب ذلك خروج الأغشية الجنينية , وحدوث نزف يقل تدريجيا .

قال الله تعالى: " حملته أمه وهناً على وهن " ( لقمان، آية 14 )

## الدرس الخامس

**الموضوع :** تنظيم النسلBirth Control

**الزمن المتوقع :** حصة واحدة

### النتاجات الخاصة

- يتعرف الطرائق المختلفة في تنظيم النسل .

يوضح رأي الدين في تنظيم النسل .

يبين الآيات القرآنية المتعلقة بموضوع تنظيم النسل

يربط بين تنظيم النسل وما ورد ذكره في الحديث الشريف

### المفاهيم والمصطلحات

تنظيم النسل, لولب, حواجز غشائية , طريقة نظمية

استراتيجيات التدريس وإدارة الصف

### التدريس المباشر

### إجراءات التنفيذ

- ينسق المعلم بالتعاون مع مركز تنظيم الأسرة لزيارة الطلبة المركز , وإذا تعذر الأمر بسبب إعداد الطلبة , يكلف المعلم مجموعة محددة بزيارة المركز ومقابلة المختص بخصوص وسائل تنظيم النسل المتبعة .
- تعرض المجموعة إعداد مطوية باستخدام إحدى برمجيات الحاسوب وتوزيعها على الطلبة .
- استضافة زائر من دائرة الإفتاء لتلاوة الآيات القرآنية وقراءة الأحاديث النبوية والتي تناولت موضوع تنظيم النسل
- يبين الضيف للطالبات الحكم الشرعي لتنظيم النسل

### استراتيجيات التقويم

_ إستراتيجية  التقويم : الملاحظة .

_ أداة التقويم : قائمة رصد

## المحتوى

## تنظيم النسل

فقال تعالى: " وَحَمْلُهُ وَفِصَالُهُ ثَلاثُونَ شَهْرًا " ( الأحقاف: 15) وبين أيضاً أن مدة الحضانة تستغرق عامين في قوله تعالى: " وَفِصَالُهُ فِي عَامَيْنِ " وقال تعالى : " وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ " ( الطلاق 6) وقال رسول الله صلى الله عليه وسلم : " لا رضاع إلا ما كان في الحولين " ( أخرجه ابن عباس )

يلجا الكثير من الأزواج إلى استخدام وسائل مختلفة من شأنها مساعدتهم على المباعدة بين الأحمال , بهدف تنظيم النسل وتقليل مضاعفات الحمل والولادة التي تؤثر في صحة الأم والطفل . إضافة إلى تقليل الأعباء الجسمية والمادية على الأسرة , وتتبع وسائل عدة لتنظيم النسل , منها :

### 1-الطرائق الميكانيكية:

### أ- اللولب Loop:

أداة بسيطة مصنوعة من البلاستيك أو النحاس , تزرع داخل الرحم عن طريق المنظار فتمنع انزراع الكبسولة البلاستولية . وعلى المرأة مراجعة الطبيب باستمرار , للتأكد من سلامة وضع اللولب.

### ب- الحواجز الغشائية Diaphragms:

حواجز تمنع وصول الحيوانات المنوية إلى الخلية البيضية الثانوية وإخصابها, ومنها حواجز غشائية للرجال وأخرى للنساء.

### ج- الطريقة النظمية Rhythm:

تتم عملية الإباضة في اليوم الرابع عشر للدورة الشهرية , وتبقى الخلية البيضية الثانوية حية لمدة تتراوح ما بين (24-48) ساعة بعد انطلاقها إلى قناة البيض , كما تبقى الحيوانات المنوية نشطة لمدة 72 ساعة . لذا فإنه لتلافي حدوث حمل , ينصح بعدم الجماع في الفترة الواقعة بين اليومين الحادي عشر والسابع عشر من الدورة الشهرية . ويمكن للنساء اللواتي تكون الدورة عندهن منتظمة كل 28- 30 يوما تطبيق هذه الطريقة.

## 2- العلاج الهرموني :

### أ- الأقراصContraceptive Pills:

تتكون هذه الأقراص عادة من جزيئات تشبه هرموني إستروجين وبروجسترون . وعند تناولها حسب برنامج منظم من اليوم الخامس للدورة وحتى الخامس والعشرين , تمنع إفراز الهرمونات المنشطة لحوصلات المبيض , وبالتالي فإنها تمنع إنضاج الخلايا البيضية الثانوية وانطلاقها من المبيض. ومع أن هذه الأقراص لا تحدث تغيرات خطرة عند معظم النساء , فإن لها تأثيرات ضارة عند بعضهن .

### ب- مستحضرات البروجسترون تحت الجلد Progesterone under skin:

كبسولات تحتوي على هرمون بروجسترون, تزرع تحت الجلد في ذراع المرأة باستخدام تخدير موضعي . تفرز هذه الكبسولات الهرمون بصورة بطيئة فيمنع الإباضة . ويدوم تأثير هذه الكبسولات مدة خمس سنوات , ويمكن استعادة القدرة على الإنجاب عند إزالتها.

## 3- العمليات الجراحية Surgery:

وفيها يقطع الوعاءان الناقلان للحيوانات المنوية في الرجل , ثم يطوى كل وعاء على نفسه ويربط . ولا تتأثر قدرة الرجل الجنسية في هذه الحالة , وكذلك الحال بالنسبة للأنثى , إذ تقطع قناتا البيض وتربطان.

## الدرس السادس

**الموضوع :**تقنيات في عمليتي الإخصاب والحمل

Techniques in Assisted Human Reproduction

**الزمن المتوقع :** حصتان

**النتاجات الخاصة**

- يذكر الطالب تقنيات عمليتي الإخصاب والحمل
- يتعرف إلى الآيات القرآنية المتعلقة بعمليتي الإخصاب والحمل
- يربط بين ما ورد في السنة النبوية وبين عمليتي الإخصاب والحمل
- يستقصي الإعجاز العلمي في القرآن الكريم والسنة النبوية في عمليتي الإخصاب والحمل

يستمع إلى الآيات الكريمة والأحاديث الشريفة المرتبطة بعمليتي الإخصاب والحمل

**المفاهيم والمصطلحات**

إخصاب خارج الرحم , حقن مجهري, تجميد الأجنة **.**

**إستراتيجية التدريس وإدارة الصف**

التدريس المباشر

**إدارة الصف**

- توفير الصور ، والأشكال اللازمة التي ستستخدمها الطالبات في إعداد العروض التقديمية، وتزويد الطالبات بها .
- توفير الأدوات والمواد اللازمة مثل حاسوب ، جهاز datashow
- إعداد عرض تقديمي أو شفافية توضح طرق تقنيات في عمليتي الإخصاب والحمل

**دور المتعلم**

1. يظهر الانفتاح ويتقبل آراء الآخرين
2. يستخدم المنطق والدليل العلمي لتطوير أفكاره الشخصية

3. يتعاون مع الآخرين في تبادل المعلومات
4. يبحث عن معلومات جديدة للتأكد من أن جميع الحقائق قد أخذت بالحسبان
5. يظهر حب الاستطلاع في تطوير وجهات نظر جديدة
6. يتبع خطة ويستخدم مصادر مختلفة لجمع وتنظيم الأفكار

**دور المعلم**

1- يقوم بالتخطيط والإعداد المسبق
2- يحدد نتاجات التعلم
3- يراقب نتائج التعلم باستخدام استراتيجيات تقويم مناسبة مثل : قائمة الرصد أو سلالم التقدير اللفظية
4- يختار نشاطات مناسبة ومحفزة للطلبة
5- يلاحظ آليات العمل في المجموعة
6- يشجع على التعاون أثناء تنفيذ النشاطات

**إجراءات التنفيذ**

1- عرض قصة مشوقة عن تقنيات عمليتي الحمل والإخصاب
2- تشغيل الآيات القرآنية والأحاديث النبوية التي تتناول موضوع تقنيات في عمليتي الحمل والإخصاب
3- ينسق الطلبة مع معلمهم لاستضافة طبيب /طبيبه في مجال معالجة أمراض العقم ليحدث الطلبة حول التقنيات الحديثة في عمليتي الإخصاب والحمل .
4- يسجل الطلبة ملاحظاتهم خلال المحاضرة .
5- يكلف الطلبة إعداد ملصق حول ما تمت مناقشته خلال المحاضرة .

**التقويم**

**إستراتيجية التقويم:** الملاحظة

**أداة التقويم:** قائمة رصد

**المحتوى**

قال تعالى " لِلَّهِ مُلْكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ يَهَبُ لِمَنْ يَشَاءُ إِنَاثًاوَيَهَبُلِمَنْ يَشَاءُ الذُّكُورَ أَوْ يُزَوِّجُهُمْ ذُكْرَانًا وَإِنَاثًا وَيَجْعَلُ مَنْ يَشَاءُ عَقِيمًا إِنَّهُ عَلِيمٌ قَدِيرٌ " (الشورى ، 49) .

قال تعالى: " وَإِنْ تَعُدُّوا نِعْمَةَ اللَّهِ لَا تُحْصُوهَا " النحل 18 .

قال تعالى: " قَالَ رَبِّ أَنَّى يَكُونُ لِي غُلَامٌ وَكَانَتِ امْرَأَتِي عَاقِرًا وَقَدْ بَلَغْتُ مِنَالْكِبَرِ عِتِيًّا،قَالَ كَذَلِكَ قَالَ رَبُّكَ هُوَ عَلَيَّ هَيِّنٌ وَقَدْ خَلَقْتُكَ مِنْ قَبْلُ وَلَمْ تَكُ شَيْئًا " (مريم 8 – 9) .

قال تعالى: " أَيَحْسَبُ الْإِنْسَانُ أَنْ يُتْرَكَ سُدًى * أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِنْ مَنِيٍّيُمْنَىفَجَعَلَ مِنْهُ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنْثَىأَلَيْسَ ذَلِكَ بِقَادِرٍ عَلَى أَنْيُحْيِيَ الْمَوْتَى " (القيامة 36 – 40) .

قال رسول الله صلّى الله عليه وسلّم : " إذا أراد الله خَلقَ شيءٍ لم يمنعه شيء " ( رواه مسلم )

وقال رسول الله صلّى الله عليه وسلّم : " تزوجوا الودود الولود فإني مكاثر بكم الأمم ". رواه أحمد وأبو داود والنسائي

يعالج كثير من حالات العقم حاليا بتقنيات متنوعة , منها ما يأتي :

**1- أطفال الأنابيب (IVF) In Vitro Fertilization:**

قال تعالى : " فَقُلْتُ اسْتَغْفِرُوا رَبَّكُمْ إِنَّهُ كَانَ غَفَّارًا * يُرْسِلِ السَّمَاءَ عَلَيْكُمْ مِدْرَاراً *وَيُمْدِدْكُمْ بِأَمْوَالٍ وَبَنِينَ " ( نوح 10 – 12 )

بدأ العمل بهذه التقنية في الأردن عام 1988م , وكان الأردن من أوائل الدول العربية في هذا المجال .

تستخدم هذه الطريقة في الحالات الآتية :

أ- إصابة المرأة بانسداد قناتي البيض أو تلفهما , بحيث لا يمكن للحيوانات المنوية أن تصل إلى الخلية البيضية الثانوية لإخصابها.

ب- قلة عدد الحيوانات المنوية , أو قلة حركتها لدى الزوج.

ت- حالات العقم غير معروفة السبب لدى الزوجين.

**والآن كيف تتم هذه التقنية؟**

ينشط المبيضان بحقن الأم بالهرمون المنشط للغدد التناسلية , لزيادة عدد الخلايا البيضية الثانوية الملتقطة , ثم يراقب نمو حوصلات المبيض بجهاز الموجات فوق الصوتية , وتلتقط الخلايا البيضية الثانوية باستخدام منظار خاص , ثم توضع خارج الجسم في وسط غذائي رقمه الهيدروجيني 7.4 , ويضاف إليها الحيوانات المنوية من الزوج لتخصب . وبعد 50- 60 ساعة من الإخصاب يصبح عدد خلايا الجنين من 8-16 خلية , ثم تنقل الأجنة إلى رحم الأم عن طريق المهبل , وينقل عادة 3 أو 4 أجنة لضمان حدوث الحمل . وتهيأ الأم للحمل بحقنها بهرمون بروجسترون , وتزداد نسبة نجاح هذه الطريقة بزيادة عدد الأجنة المنقولة .

**2- الحقن المجهري للخلية البيضية الثانوية Intracytoplasmic Sperm Injection**

قال رسول الله صلّى الله عليه وسلّم : " لكل داء دواء فإذا أصيب دواء الداء برئ بإذن الله عز وجل " ( أخرجه مسلم )

تتم هذه الطريقة باستخدام حيوان منوي واحد فقط , يتم إدخاله إلى داخل الخلية البيضية الثانوية بواسطة جهاز الحقن المجهري من خلال إبرة مجهرية دقيقة . ويلجأ إلى مثل هذه العملية عند وجود ضعف شديد في الحيوانات المنوية , أو عند استخراج الحيوانات المنوية من الخصية أو البربخ.

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم " إذا وقعت النطفة في الرحم بعث الله مَلَكًا فقال: يا رب مُخَلّقة أو غير مُخَلّقة؟ فإن قال: غير مُخَلّقة مَجّتْهَا الرحم دمًا " متفق عليه

**3- ثقب غلاف الجنين Assisted Hatching:**

قال تعالى : " وَنُنَزِّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِلْمُؤْمِنِينَ " ( الإسراء 82 ) .

قال رسول الله صلّى الله عليه وسلّم : " إذا وقعت النطفة في الرحم بعث الله مَلَكًا فقال: يا رب مُخَلّقة أو غير مُخَلّقة؟ فإن قال: غير مُخَلّقة مَجّتْهَا الرحم دمًا "( رواه مسلم )

يمكن مساعدة الجنين للانزراع بطانة الرحم, بإحداث ثقب في المنطقة الشفافة المحيطة بالجنين . ويمكن إجراء عملية الثقب باستخدام إبرة مجهرية , أو أنواع خاصة من الحموض , أو الليزر .

**4- تجميد الأجنة وتجميد الحيوانات المنوية :**

قال رسول الله صلّى الله عليه وسلم : " تداووا، فإن الله تعالى لم يضع داء إلا وضع له دواء "رواه أحمد وأبو داود والترمذي

تجمد الأجنة الزائدة لاستخدامها في المحاولات اللاحقة لعملية الإخصاب خارج الجسم وبهذا تستطيع المرأة إعادة الأجنة المجمدة إلى الرحم دون المرور بعناء الحقن الهرمونية , وعملية التقاط الخلايا البيضية الثانوية مما يوفر التكلفة المادية.

كما يستطيع الشخص المصاب بأمراض تستدعي العلاج بالأشعة , أو الشخص العاجز عن إعطاء الكمية المناسبة من الحيوانات المنوية , أو المصاب بانسداد الوعاء الناقل أن يعمل على تجميد حيواناته المنوية لاستخدامها لاحقا.

**5- نقل الجاميتات إلى قناة البيض Gamete Intra-Fallopian Transfer (GIFT):**

قال تعالى :" وَعَسَى أنْ تَكْرَهُوا شَيْئاً وَهُوَ خَيْر لكم " (البقرة: 216 )

تتم هذه الطريقة بجمع الخلايا البيضية الثانوية الصالحة للإخصاب , ومزجها مباشرة مع الحيوانات المنوية , ثم يتم نقل مزيج الجاميتات إلى قناة البيض . ويمكن للأزواج الذين يشكون من قلة عدد الحيوانات المنوية الاستفادة من هذه الطريقة , ويشترط أن تكون قناتا البيض لدى الزوجة سليمتين .

## الملحق ( 3 )

## اختبار المفاهيم البيولوجية لوحدة "عمليات في التكاثر وتكوين الجنين"من كتاب العلوم الحياتية بصورته النهائية

للصف الثاني الثانوي

للعام الدراسي 2014 / 2015

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار التقويم النهائي

تعليمات الاختبار

- عزيزتي الطالبة يتكون الاختبار من 30 فقرة ، ولكل فقرة 4 بدائل ، واحدة منها صحيحة .
- ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة على ورقة الإجابة .
- إذا أردت تغيير الإجابة لأحد الأسئلة ، ضعي إشارة ( × ) على الإجابة الملغاة ، ثم ضعي دائرة حول الاختيار الآخر .
- السؤال الذي وضع له أكثر من إجابة يلغى .
- مدة الاختبار 40 دقيقة .
- **اسم الطالبة** :...............................................
- **الشعبة** : ..............................................

1- تبدأ عملية إنتاج الجاميتات الذكرية ( الحيوانات المنوية ) في الذكر في مرحلة :

أ - الجنين ب- الطفولة ج- فترة البلوغ د- قبل البلوغ

2- تبدأ الأنثى بإنتاج خلايا بيضية ثانوية في مرحلة :

أ- الجنين ب- الطفولة ج- فترة البلوغ د- قبل البلوغ

3- العامل الذي ينبه الخلية البيضية الثانوية على الانقسام المنصف :

أ- عوامل وراثية ب- البلوغ ج- الولادة د- الإخصاب

4- المدة الزمنية لدورة الحيض عند النساء تساوي ( بالأيام ) :

أ- 24 ب- 26 ج- 28 د- 30

5- تقسم دورة الحيض إلى الدورتين :

أ- رحم ومبيض ب- رحم وطمث ج- مبيض وطمث د – حوصلة واباضة

6- تتم عملية الإخصاب في :

أ- أسفل قناة البيض ب- أعلى قناة البيض ج- أسفل الرحم د- أعلى الرحم

7- كل الآتية من مكونات الحيوان المنوي ما عدا :

أ- المنطقة الشفافة ب- الرأس ج- العنق د- الذيل

8- كل الآتية من مكونات البويضة ما عدا :

أ- حبيبات قشرية ب- نواة ج- الجسم القمي د- المنطقة الشفافة

9- تستغرق مدة الحمل عند الأنثى منذ لحظة الإخصاب :

أ- 280 يوم ب- 266 يوم ج- 276 يوم د- 288 يوم

10- تتكون التوتة من عدد من الخلايا يساوي :

أ- 18 ب- 8 ج- 6 د- 16

11- عندما يصبح الجنين كرة مجوفة يسمّى :

أ- كتلة خلوية داخلية ب- التفلج ج- الكبسولة البلاستولية د- التوتة

12- تتم عملية انزراع الجنين ببطانة الرحم في اليوم :

أ- الرابع ب- الخامس ج- السادس د- السابع

13 –تكون الكتلة الخلوية الداخلية القرص الجنيني الذي يتمايز إلى طبقتين خارجية وداخلية في الأسبوعين :

أ- الأول والثاني ب- الثاني والثالث ج- الثالث والرابع د- الخامس والسادس

14- تبدأ الثنيات القلبية بالنبض في الأسبوع :

أ- الرابع ب- الخامس ج- السادس د- السابع

15- مراحل تكوين الجنين هي :

أ- نطفة ، مضغة ، علقة ب- نطفة ، علقة ، مضغة

ج- علقة ، مضغة ، نطفة د- مضغة ، علقة ، نطفة

16- منشأ الخصيتين في الذكر والمبيضين في الأنثى في جسم الجنين هو :

أ- جزء خاص من البويضة المخصبة ب- جزء خاص من الكبسولة البلاستولية

ج- جزء خاص من الرحم د- جزء خاص من الظهر عند أسفل الكليتين

17- المسؤول عن تحديد جنس الجنين هو :

أ- الزوجة ب- الزوجان ج- الزوج د- جو المهبل عند المرأة

18- الظلمات الثلاث التي تحيط بالجنين هي :

أ- ظلمة الرحم والبطن والأعضاء ب- ظلمة البطن والرحم والمشيمة

ج- ظلمة الرحم والبطن والأغشية د- ظلمة الرحم وأنسجة الجنين وأنسجة الأم

19- يتميز جنس الجنين في الشهر :

أ- الأول ب- الثاني ج- الثالث د- الرابع

20- العضو التي يتم عن طريقه تبادل المواد بين دم الأم ودم الجنين :

أ- الحبل السري ب- غشاء كوريون ج- بطانة الرحم د- المشيمة

21- تتكون الكبسولة البلاستولية في الأسبوع :

أ- الأول ب- الثاني ج- الثالث د- الرابع

22- يتكون القرص الجنيني في الأسبوع :-

أ- الأول والثاني ب- الثاني والثالث ج- الثالث والرابع د- الخامس والسادس

23- تقسم مرحلة المخاض إلى المراحل التالية ما عدا :

أ- الاتساع والتمدد ب – خروج الوليد
ج- تمزق الأغشية د- خروج المشيمة

24- كل الآتية من التغيرات المصاحبة لخروج المشيمة ما عدا :-

أ- خروج الأغشية الجنينية ب- يحدث نزف

ج- يتناقص الدم المفقود د- خروج الوليد

25 – تبدأ المشيمة بالخروج بعد الولادة بزمن قدره :

أ- من 5 – 10 دقائق ب- من 10 – 15 دقيقة

ج- من 15 – 20 دقيقة د- من 20 – 25 دقيقة

26 - الطريقة التي ينصح فيها بعدم الجماع في الفترة بين اليومين الحادي عشر والسابع عشر تسمى :

أ- النظمية ب- اللولب

ج- الحواجز الميكانيكية د- الأقراص

27- المرحلة التي يكون بها الجنين عند انزراعه في بطانة الرحم هي :

أ- الكبسولة البلاستولية ب- التوتة

ج- أربع خلايا د- ثمان خلايا

28 – الغشاء الذي يحيط بجنين الانسان وله علاقة بتغذيته هو :

أ- الكوريون ب- الممبار

ج- كيس الملح د- الرهلي

29 – إذا احتوت الخلية البيضية الأم على 30 كروموسوم فان عدد الكروموسومات في البويضة الناضجة :

أ - 14 ب- 30

ج- 15 د- 28

30- عدد الطلائع المنوية الناتجة من انقسام خلية منوية ثانوية واحدة هو :

أ- 4 ب- 3 ج- 2 د- 1

# ورقة إجابات الاختبار المفاهيمي

**اسم الطالبة :.............................................** **الشعبة : ......................**

| رقم السؤال | الإجابات | | | |
|---|---|---|---|---|
| **1** | أ | ب | ج | د |
| **2** | أ | ب | ج | د |
| **3** | أ | ب | ج | د |
| **4** | أ | ب | ج | د |
| **5** | أ | ب | ج | د |
| **6** | أ | ب | ج | د |
| **7** | أ | ب | ج | د |
| **8** | أ | ب | ج | د |
| **9** | أ | ب | ج | د |
| **10** | أ | ب | ج | د |
| **11** | أ | ب | ج | د |
| **12** | أ | ب | ج | د |
| **13** | أ | ب | ج | د |
| **14** | أ | ب | ج | د |
| **15** | أ | ب | ج | د |
| **16** | أ | ب | ج | د |
| **17** | أ | ب | ج | د |

| د | ج | ب | أ | **18** |
|---|---|---|---|---|
| د | ج | ب | أ | **19** |
| د | ج | ب | أ | **20** |
| د | ج | ب | أ | **21** |
| د | ج | ب | أ | **22** |
| د | ج | ب | أ | **23** |
| د | ج | ب | أ | **24** |
| د | ج | ب | أ | **25** |
| د | ج | ب | أ | **26** |
| د | ج | ب | أ | **27** |
| د | ج | ب | أ | **28** |
| د | ج | ب | أ | **29** |
| د | ج | ب | أ | **30** |

# الملحق ( 4 )

## جدول مواصفات اختبار المفاهيم البيولوجية

المبحث : العلوم الحياتية / وحدة عمليات في التكاثر وتكوين الجنين

الصف : الثاني الثانوي          الباحثة : هناء أبورمان

| الوحدة | عدد الصفحات | وزن الوحدة | علامة الوحدة | عمليات عقلية دنيا 80% | | | عمليات عقلية عليا 20% | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | معرفة وتذكر | فهم واستيعاب | تطبيق | تحليل | تركيب | تقويم |
| الثانية | 17 | 38 | 30 | 9 | 8 | 7 | 2 | 2 | 2 |
| | 44 | 100 | 30 | 9 | 8 | 7 | 2 | 2 | 2 |

وزن الوحدة = عدد صفحات الوحدة / عدد صفحات الفصل × 100%

علامة الوحدة = وزن الوحدة × العلامة الكاملة

عمليات عقلية دنيا 80 %

عمليات عقلية عليا 20 %

عدد الأسئلة المتضمنة العمليات العقلية الدنيا ( 24 ) سؤال

عدد الأسئلة المتضمنة العمليات العقلية العليا ( 6 ) أسئلة

# الملحق ( 5 )

## مفتاح إجابات اختبار المفاهيم

| رقم السؤال | الاجابة |
|---|---|
| **1** | ج |
| **2** | أ |
| **3** | د |
| **4** | ج |
| **5** | أ |
| **6** | ب |
| **7** | أ |
| **8** | ج |
| **9** | ب |
| **10** | د |
| **11** | ج |
| **12** | ج |
| **13** | أ |
| **14** | أ |
| **15** | ب |
| **16** | د |
| **17** | ج |

| ب | **18** |
| --- | --- |
| ج | **19** |
| د | **20** |
| أ | **21** |
| ب | **22** |
| ج | **23** |
| د | **24** |
| ب | **25** |
| أ | **26** |
| أ | **27** |
| د | **28** |
| ج | **29** |
| ج | **30** |

## الملحق ( 6 )

## معاملات الصعوبة والتمييز لاختبار المفاهيم العلمية

| رقم السؤال | معامل الصعوبة | معامل التمييز |
|---|---|---|
| 1 | .5000 | .857 |
| 2 | .6000 | .503 |
| 3 | .5000 | .867 |
| 4 | .4500 | .580 |
| 5 | .9000 | .354 |
| 6 | .5000 | .634 |
| 7 | .6500 | .862 |
| 8 | .6000 | .827 |
| 9 | .6000 | .748 |
| 10 | .5000 | .673 |
| 11 | .6500 | .893 |
| 12 | .5500 | .793 |
| 13 | .5500 | .715 |
| 14 | .6500 | .629 |
| 15 | .7000 | .753 |
| 16 | .7000 | .774 |
| 17 | .6000 | .947 |
| 18 | .6000 | .728 |
| 19 | .6500 | .883 |

| | | |
|---|---|---|
| .883 | .6500 | 20 |
| .770 | .6500 | 21 |
| .857 | .6000 | 22 |
| .610 | .6000 | 23 |
| .630 | .6000 | 24 |
| .816 | .7000 | 25 |
| .803 | .4500 | 26 |
| .706 | .5500 | 27 |
| .811 | .6500 | 28 |
| .827 | .6000 | 29 |
| .586 | .5000 | 30 |

# الملحق ( 7 )

## مقياس الاتجاه نحو مادة الأحياء بصورته النهائية

عزيزتي الطالبة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

لديك مقياس الاتجاه نحو مادة الأحياء ويتكون من ( 30 ) فقرة ولا تعتبر هذه الفقرات اختبارا ، أي ليس هناك إجابة صحيحة وإجابة خاطئة وإنما تمثل رأيك وشعورك وإحساسك نحو المادة وهذا الإحساس يختلف من شخص لآخر ولا يلام عليه الشخص .

والمطلوب التعبير عن حقيقة المشاعر نحو مادة الأحياء بحرية تامة وصدق وصراحة ووضع علامة ( × ) أمام الفقرة التي تتناسب مع حقيقة رأيك ومشاعرك نحو المادة

ملاحظة :

هذه الإجابات سوف تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط

وشكرا جزيلا لكن

**الباحثة**

**هناء محمد أبورمان**

| الرقم | الفقرة | أوافق بشدة | أوافق | لا أوافق | لا أوافق بشدة |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | مادة الأحياء من أكثر المواد المفيدة في الحياة | | | | |
| 2 | لو أصبحت معلما أتمنى أن أكون معلم أحياء | | | | |
| 3 | أشعر بسعادة كبرى عند اقتراب موعد حصة الأحياء | | | | |
| 4 | ساعدتني مادة الأحياء على التفكير بطريقة علمية | | | | |
| 5 | أتمنى أن تلغى حصة الأحياء من الجدول | | | | |
| 6 | لا أحبذ قراءة أي كتاب يختص بمادة الأحياء | | | | |
| 7 | أشعر بملل كبير في حصة الأحياء | | | | |
| 8 | مادة الأحياء تساعدني على دخول الكليات العلمية في الجامعة | | | | |
| 9 | أدرس مادة الأحياء من أجل العلامة فقط | | | | |
| 10 | أشجع الطالبات على دراسة مادة الأحياء في الجامعة | | | | |
| 11 | مادة الأحياء من المواد الشيقة والممتعة في الحياة | | | | |
| 12 | أحب معلمة الأحياء كثيرا | | | | |
| 13 | أخرج من الصف وقت حصة الأحياء | | | | |
| 14 | أرغب في دراسة الإعجاز العلمي القرآني المرتبط بمادة الأحياء | | | | |
| 15 | أشعر بالقلق عند تقديم امتحانات مادة الأحياء | | | | |
| 16 | ساعدتني مادة الأحياء على التعمق في الإيمان | | | | |
| 17 | مادة الأحياء مادة غير مترابطة | | | | |
| 18 | مادة الأحياء ساعدتني على تنمية مواهبي | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 19 | أتابع المقالات العلمية المختصة بمادة الأحياء | | | | |
| 20 | أتمنى زيادة عدد حصص الأحياء في الأسبوع | | | | |
| 21 | مواضيع الأحياء تثير اهتمامي وفضولي | | | | |
| 22 | مادة الأحياء ليست ذات أهمية كبرى | | | | |
| 23 | أحب تنفيذ الأنشطة المتعلقة بمادة الأحياء | | | | |
| 24 | لا أشعر بالارتياح في مختبر الأحياء | | | | |
| 25 | لا أحب المشاركة والمناقشة في حصة الأحياء | | | | |
| 26 | زادت دراستي لمادة الأحياء من انتمائي لمجتمعي | | | | |
| 27 | مواضيع مادة الأحياء مرتبطة بالحياة | | | | |
| 28 | ساعدتني دراسة مادة الأحياء على التفكر في المخلوقات | | | | |
| 29 | أرغب بمزاولة أي مهنة لها علاقة بمادة الأحياء | | | | |
| 30 | لا أحب قراءة أي كتاب له علاقة بمادة الأحياء | | | | |

# THE EFFECT OF THE QURAN AND THE SUNAH INTEGRATION WITH THE BIOLOGICAL CONCEPTS ON ACHIEVEMENT OF TWELFTH SECONDARY IN BIOLOGICAL SCIENCES AND THEIR ATTITUDES FORWARDS IT

**By**

**Hana'a Mohammed Abu Rumman**

**Supervisor**

**Dr. Adnan Salem Al-Dolat**

## ABSTRACT

This study aimed to identify the effect of Qur'an texts integration and Sunnah with biological concepts on secondary students' achievement in biology and their Attitudes towards it at Raya Bint Al-Hussein School.

To answer the questions of the study, the researcher designed and applied two toolson the sample study, which included (80) students divided into two in the same school: the control group and the experimental group.

The results of this revealed study section, (sessions) that there is a statistically significant difference in the significance level ($\alpha \leq 0.05$) between grades average for secondary students of experimental group and control group grades.

The study also found that there were statistically significant differences in the significance level ($\alpha \leq 0.05$) in their tendency towards biology between the experimental group and the control group

In light of these results, the researcher recommended using the integration of the Qur'an and Sunnah method with biological concepts

while teaching, and the adoption this method in teaching biology by the Ministry of Education.